



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **AB 31**
- **Código do produto:** 883345000
- **UFI:** KEU4-20Y0-G00Q-05QC
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**
Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.
Skin Corr. 1B H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
Poly (oxy-1 ,2-ethanediol) - phenyl hydroxyphosphate
hidróxido de sódio
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 1)

- P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
- P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
- P405 Armazenar em local fechado à chave.
- P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/ nacional/internacional.

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 39464-70-5 Número CE: 609-691-9	Poly (oxy-1 ,2-ethanediol) - phenyl hydroxyphosphate ☠ Eye Dam. 1, H318	5-≤10%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Número de índice: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27	hidróxido de sódio ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limites de concentração específicos: Skin Corr. 1A;H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Met. Corr.1; H290: C ≥ 0,5 %	1-≤3%

- **Avisos adicionais:**
O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de emergência**
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
Consultar imediatamente o médico
- **Em caso de ingestão:**
Consultar imediatamente o médico
Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um médico.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 2)

- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
Colocar máscara de respiração.
Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
- **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**
Não deve tomar medidas que impliquem um risco pessoal ou para as quais não tenha recebido formação adequada. Evacuar a área circundante. Impedir o acesso de pessoal não essencial e não protegido. Não tocar ou caminhar sobre a substância derramada. Não inalar o pó. Assegurar uma ventilação adequada. Se a ventilação for inadequada, usar um respirador. Usar equipamento de protecção individual adequado.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 3)

- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

1310-73-2 hidróxido de sódio

VLE	Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 mg/m ³ Irritação ocular, do TRS, cutânea
-----	---

· DNEL

1310-73-2 hidróxido de sódio

por inalação	DNEL (long term on workers-Local)	1 mg/m ³ (workers)
	DNEL (long term on general population-Local)	1 mg/m ³ (population)

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· 8.2 Controlo da exposição

- **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Proteção respiratória**
Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
- **Proteção das mãos**



Luvas de protecção

Usar luvas de protecção de solvente e alcalino-resistente de acordo com a EN 374.

Em contacto total

Material da luva: borracha butílica

Espessura (mm): 0,7

Tempo de permeação (min.): > 480

Em contacto com salpicos

Material da luva: borracha nitrílica / PVC

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 4)

Espessura (mm): 0,4

Tempo de permeação (min.): > 240

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

Protecção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**Informações gerais****Estado físico**

Líquido

Cor:

Cor de âmbar

Odor:

Característico

Limiar olfactivo:

Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição

inicial e intervalo de ebulição

>110 °C (>230 °F)

Inflamabilidade

Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosividade**Inferior:**

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

Ponto de inflamação:

Não aplicável.

Temperatura de autoignição:

Não aplicável

Temperatura de decomposição:

Não determinado.

valor pH:

9 - 10,5

Viscosidade:**Viscosidade cinemática**

Não determinado.

Dinâmico:

Não determinado.

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 5)

· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade:	1,030 - 1,050 g/cm3
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

· 9.2 Outras informações	
· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,00 %
· VOC (EU)	0,0 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	Pode ser corrosivo para os metais.
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 6)

- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· 12.1 Toxicidade

· **Toxicidade aquática:****1310-73-2 hidróxido de sódio**

LC50/96H/fresh water 35-189 mg/l (poisson/fish)

EC50/48H 40,4 mg/l (daphnia)

Ceriodaphnia dubia

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 7)

- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

- **Catálogo europeu de resíduos**

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)
11 01 98*	outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU ou número de ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1760
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR** 1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (HIDRÓXIDO DE SÓDIO)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)
- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR, IMDG, IATA**

- **Classe** 8 Matérias corrosivas
- **Rótulo** 8
- **14.4 Grupo de embalagem**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Perigos para o ambiente:** Não aplicável.
- **14.6 Precauções especiais para o utilizador** Atenção: Matérias corrosivas

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 8)

· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	80
· Nº EMS:	F-A,S-B
· Grupos de segregação	(SGG18) Alkalis
· Categoria de armazenagem	B
· Código de armazenagem	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Quantidades Limitadas (LQ))	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (HIDRÓXIDO DE SÓDIO), 8, II

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

- Diretiva 2012/18/UE
- Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3

- Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- REGULAMENTO (UE) 2019/1148

- Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 10)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: AB 31

(continuação da página 9)

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **15.2 Avaliação da segurança química:**

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

· **Data da versão anterior:** 17.11.2024

· **Número da versão anterior:** 6

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Corrosivo para os metais – Categoria 1

Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A

Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA de acordo com a Regulamento (CE)
No. 1907/2006**

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Versão 18.0

Data de impressão 24.11.2023

Data de revisão / válido desde 08.11.2022

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome comercial : ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL
Nome da substância : ácido clorídrico
No. de Index : 017-002-01-X
No. CAS : 7647-01-0
No. CE : 231-595-7
Nº Reg. REACH UE : 01-2119484862-27-xxxx

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações
desaconselhadas**

Utilização da substância ou mistura : Utilizado como:, Síntese química, Reguladores do pH, Tratamento químico da água, Agente desincrustante, Usos identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos usos identificados

Utilizações desaconselhadas : Actualmente não estão identificados usos desaconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : BRENNTAG PORTUGAL, LDA.
Parque Industrial de Mide, lote 21B
PT 4815-169 Lordelo - Guimarães

Telefone : +351 219 248 800
Telefax : +351 219 248 845
Email endereço : responsavel.msds@brenntag.pt

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : Emergências por intoxicação y emergências de transporte:
Telefone: +34 902 104 104. Serviço disponível 24 horas.
Telefone de emergência: 800 250 250 (CIAV, 24 h)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008			
Classe de perigo	Categoria de perigo	Orgãos alvo	Advertências de perigo
Corrosivo para os metais	Categoria 1	---	H290
Corrosão cutânea	Categoria 1A	---	H314
Lesões oculares graves	Categoria 1	---	H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única	Categoria 3	Sistema respiratório	H335

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Efeitos adversos mais importantes

Saúde humana : Ver secção 11 para informação toxicológica.

Perigos físicos e químicos : Ver secção 9/10 para informação físico-química.

Efeitos potenciais para o ambiente : Ver secção 12 para informação relativa ao meio ambiente.

2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008

Símbolos de perigo : 

Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H290 H314 H335

Pode ser corrosivo para os metais.
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência

Prevenção : P261 P280

Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta : P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353

EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.

P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que lhe facilite a respiração. Contactar de imediato o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) – INEM.

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- ácido clorídrico

2.3. Outros perigos

Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

Informação ecológica: Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para o meio ambiente.

|| Informação toxicológica: Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para a saúde humana.

|| O vapor pode ser invisível, mais pesado do que o ar e espalha-se pelo solo. A formação de fumo cáustico é possível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Natureza química : Solução aquosa

		Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)	
Componentes perigosos	Valor [%]	Classe de perigo / Categoria de perigo	Advertências de perigo
ácido clorídrico			
No. de Index : 017-002-01-X	> 30 - <= 35	Met. Corr.1	H290
No. CAS : 7647-01-0		Skin Corr.1A	H314
No. CE : 231-595-7		Eye Dam.1	H318
Nº Reg. : 01-2119484862-27-xxxx		STOT SE3	H335
REACH UE		<u>Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 limite de concentração</u>	

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

específico
STOT SE 3; H335
≥ 10 %
Skin Corr. 1A; H314
≥ 25 %
Skin Corr. 1B; H314
10 - < 25 %
Eye Dam. 1; H318
≥ 1 %
Met. Corr. 1; H290
≥ 0,1 %

Note B

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Para o texto completo das Notas mencionadas nesta Secção, consulte a Secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral	: Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
Em caso de inalação	: Em caso de inalação accidental, remover a vítima da zona contaminada e mantê-la em repouso. Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.
Em caso de contacto com a pele	: Lavar imediatamente com muita água e sabão. Chamar imediatamente um médico.
Se entrar em contacto com os olhos	: Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Consultar um especialista do olho imediatamente. Ir a um hospital oftalmológico se possível.
Em caso de ingestão	: Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. NÃO provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico.
Proteção para o Pessoal de Primeiros Socorros	: Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de proteção recomendado

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas	: A inalação de vapores causa irritação do sistema respiratório, pode causar dor de garganta e tosse.
Efeitos	: Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos. Se for ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como um perigo de perfuração do esófago e do estômago. Ver a secção 11 para obter informação mais detalhada sobre os efeitos na saúde e sintomas

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.
Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos no combate a incêndios : O produto não queima. O contacto com metais liberta hidrogénio gasoso.
Produtos de combustão perigosos : Cloreto de hidrogénio gasoso

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual. Utilizar uma protecção apropriada para o corpo (fato completo de protecção)
Métodos específicos de extinção : Precipitar fumo com água pulverizada.
Conselhos adicionais : Recolher a água contaminada do combate a incêndio separadamente. Não permitir que penetre no sistema de esgotos sanitários

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Manter afastadas as pessoas sem protecção. Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar os vapores ou aerossóis.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas. En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos e materiais de : Apanhar com substâncias que absorvem líquidos (areia,

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

confinamento e limpeza : seixos, absorventes minerais). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

Informações adicionais : Tratar as substâncias recolhidas como descrito na secção "Considerações de destruição".

6.4. Remissão para outras secções

Ver secção 1 para informação de contacto em caso de emergência.
Ver secção 8 para informação sobre equipamento de protecção pessoal.
Ver secção 13 para informação sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Manter o recipiente bem fechado. Assegurar ventilação adequada. Usar equipamento de protecção individual. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Não respirar os vapores ou aerossóis. Utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado se vapores ou aerossóis forem libertados. Os lava olhos de emergência e os duches de segurança devem estar situados o mais próximo possível.

Medidas de higiene : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de trabalho; Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho. Retirar toda a roupa contaminada imediatamente.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Armazenar no recipiente original. Guardar numa área equipada com chão resistente ao ácido. Produtos apropriados para os contentores: polietileno; Polipropileno; Produtos impróprios para os contentores: Metais

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem : Manter hermeticamente fechado em local seco e fresco. Guardar em lugar bem arejado.

Recomendações para armazenagem conjunta : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Manter longe dos metais.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Usos identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos usos identificados

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual****8.1. Parâmetros de controlo**

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)/Nível derivado de exposição com efeitos mínimos (DMEL)		

DNEL		
Trabalhadores, Efeito local - agudo, Inalação	:	15 mg/m3
DNEL		
Trabalhadores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação	:	8 mg/m3

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Água doce	:	36 µg/l
Água do mar	:	36 µg/l
Liberação intermitente	:	45 µg/l
Instalações de tratamento de águas residuais	:	36 µg/l
Sedimento de água doce	:	
Exposição não prevista.		
Sedimento marinho	:	
Exposição não prevista.		
Solos	:	0,036 mg/kg

Outros valores de Limites de Exposição Ocupacional

UE. Valores limite de exposição indicativos nas Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Média ponderada de tempo:
5 ppm, 8 mg/m3
Indicativo

UE. Valores limite de exposição indicativos nas Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Limite de Exposição de Curto Prazo:
10 ppm, 15 mg/m3
Indicativo

Portugal. OELs. Decreto-Lei nº 290/2001 (Diário da República nº 266 Série I Parte A), Valor limite Ambiental-Exposição Diária
5 ppm, 8 mg/m3

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Portugal. VLEs. Norma sobre exposição ocupacional a agentes químicos (NP 1796), Valor limite de exposição – concentração máxima
2 ppm

Portugal. OELs. Decreto-Lei nº 290/2001 (Diário da República nº 266 Série I Parte A), Valor limite Ambiental-Exposição de curta duração.
10 ppm, 15 mg/m³, (15 minutos)

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

Proteção individual

Protecção respiratória

Aconselhamento : Em caso de exposição breve ou baixa concentração usar aparelhos respiratórios com filtro.
Em caso de exposição intensa ou prolongada usar aparelho respiratório autónomo.
Protecção respiradora de acordo com EN 141.
Tipo de Filtro recomendado:
Combinação de filtros:B-P2

Protecção das mãos

Aconselhamento : Luvas de protecção de acordo com EN 374.
Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto.
As luvas de protecção devem ser substituídas aos primeiros sinais de deterioração.

Material : policloropreno
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : Borracha nitrílica
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,35 mm

Material : borracha butílica
Pausa através do tempo : > 480 min

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : Polivinilcloreto
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : Borracha com flúor
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,4 mm

Proteção dos olhos

Aconselhamento : Protecção facial
Óculos de segurança bem ajustados ao contorno do rosto (EN166)

Proteção do corpo e da pele

Aconselhamento : Vestuário de protecção resistente a ácidos.

Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.
En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma : líquido

Estado físico : líquido

Cor : incolor, amarelo claro

Odor : picante

Limiar olfativo : Dados não disponíveis

Ponto de congelação : -42 °C
Solução 32%

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : 80 °C
Solução 32%

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não aplicável
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	: Não aplicável
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	: Não aplicável
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Aquecendo pode libertar gases perigosos.
Temperatura de auto-aceleração de decomposição (TAAD)	: Dados não disponíveis
pH	: -1,1 - -0,9 Concentração: 100 % Método: (calculado)
Viscosidade	
Viscosidade, dinâmico	: Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	: Dados não disponíveis
Fluxo do tempo	: Dados não disponíveis
Solubilidade(s)	
Hidrossolubilidade	: completamente miscível
Solubilidade noutros solventes	: Dados não disponíveis
Taxa de Dissolução	: Dados não disponíveis
Coeficiente de partição: n-octanol/água	: Dados não disponíveis
Estabilidade de dispersão	: Dados não disponíveis
Pressão de vapor	: 30 hPa (20 °C) Solução 32%
Densidade relativa	: Dados não disponíveis

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Densidade : cerca de. 1,14 - 1,18 g/cm³ (20 °C)

Densidade da massa : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis

Caraterísticas da partícula
Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Explosivos : O produto não é explosivo.

Inflamabilidade (líquidos) : Não aplicável

Taxa de corrosão do metal : Corrosivo para os metais

Taxa de evaporação : Dados não disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**10.1. Reatividade**

Aconselhamento : Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.

10.2. Estabilidade química

Aconselhamento : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Liberta hidrogénio devido a reacção com metais.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar : Proteger do gelo, do calor e da luz do sol.

Decomposição térmica : Aquecendo pode libertar gases perigosos.

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Metais, Oxidantes, Agentes redutores, Percloratos, Sulfuretos, Peróxidos, nitratos

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : Cloreto de hidrogénio gasoso

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Informação para o produto

Toxicidade aguda

Oral

Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP., A toxicidade do produto é baseada na sua corrosão.

Inalação

Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
A toxicidade do produto é baseada na sua corrosão.

Dérmico

Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
A toxicidade do produto é baseada na sua corrosão.

Irritação

Pele

Resultado : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Olhos

Resultado : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Sensibilização

Resultado : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Efeitos CMR

Propriedades CMR

Carcinogenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
Mutagenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
Teratogenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
Toxicidade reprodutiva : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Toxicidade de órgãos-alvo

Exposição única

Observações : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL**Exposição repetida**

Observações : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Outras propriedades tóxicas**Toxicidade por dose repetida**

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Não aplicável,

Informações adicionais

Outras informações relevantes sobre toxicidade : Se for ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como um perigo de perfuração do esófago e do estômago.

Componente: ácido clorídrico **No. CAS 7647-01-0**

Toxicidade aguda**Oral**

DL50 : 2222 mg/kg (Ratazana) (Método de cálculo)

Inalação

CL50 : 45,6 mg/l (Ratazana, macho; 5 min) (Nenhuma linha guia seguida)

Dérmico

DL50 : > 5010 mg/kg (Coelho) Solução para 31,5%

Irritação**Pele**

Resultado : efeitos corrosivos (Coelho; 1 - 4 h) (Directrizes do Teste OECD 404)

Olhos

Resultado : Provoca lesões oculares graves. (Coelho) (Directrizes do Teste OECD 405)

Sensibilização

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Resultado : não sensibilizador (Porquinho da índia) (Teste de maximização)

Efeitos CMR

Propriedades CMR

Carcinogenicidade : Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais.
Mutagenicidade : Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos
Teratogenicidade : Não há dados válidos disponíveis.
Toxicidade reprodutiva : Em ensaios com animais não foram observados efeitos adversos para a fertilidade.

Genotoxicidade in vitro

Resultado : negativo (Teste de Ames; Salmonella typhimurium; com ou sem activação metabólica)
negativo (Ensaio citogenético; Rato; com ou sem activação metabólica)

Toxicidade de órgãos-alvo

Exposição única

Inalação : Órgãos alvo: Sistema respiratórioPode provocar irritação das vias respiratórias.

Exposição repetida

Observações : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

Outras propriedades tóxicas

Toxicidade por dose repetida

NOAEC : 15 mg/m³
(Ratazana)(Inalação)

Perigo de aspiração

Não aplicável,

11.2. Informações sobre outros perigos

Informação para o produto

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

II Avaliação : Não há informações disponíveis sobre as propriedades de

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

II desregulação endócrina para a saúde humana.

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação	:	Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para a saúde humana.
------------------	---	---

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

Toxicidade aguda

Peixe

CL50 : 20,5 mg/l (Lepomis macrochirus; 24 h)

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos

CE50 : 0,45 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Directrizes do Teste OECD 202)

alga

CE50r : 0,73 mg/l (Chlorella vulgaris (alga em água-doce); 72 h) (Ponto final: Proporção de crescimento; Directrizes do Teste OECD 201)

Bactérias

CE50 : 0,23 mg/l (lamas activadas; 3 h) (Ponto final: Inibição da respiração; Directrizes do Teste OECD 209)

Factor-M

Factor M (Toxicidade : 1
aguda em ambiente
aquático)

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL**Persistência e degradabilidade****Persistência**

Resultado : O produto é solúvel em água.

Biodegradabilidade

Resultado : Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

Bioacumulação

Resultado : Não se espera bioacumulação

12.4. Mobilidade no solo

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

Mobilidade

Solos : Não se prevê a absorção no solo.

Água : O produto é solúvel em água.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**Informação para o produto****Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Resultado : Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Resultado : Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**Informação para o produto**

Potencial de interrupção endócrina	:	Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para o meio ambiente.
------------------------------------	---	--

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

Potencial de interrupção endócrina	:	Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para o meio ambiente.
------------------------------------	---	--

12.7. Outros efeitos adversos**Informação para o produto****Informações ecológicas adicionais**

Resultado	:	Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo. Efeitos nocivos em organismos aquáticos devido à mudança de pH.
-----------	---	---

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

Informações ecológicas adicionais

Resultado	:	Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo.
-----------	---	--

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Produto	:	Não eliminar como lixo doméstico. Adoptar um procedimento especial, de acordo com as regulações locais. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos sanitários. Contactar os serviços de remoção de desperdícios.
Embalagens contaminadas	:	Esvazie as embalagens contaminadas de maneira apropriada. Podem ser recicladas depois de uma limpeza apropriada. Se a reciclagem não for viável, eliminar de acordo com a regulamentação local e nacional.
Lista Europeia de Resíduos (LER)	:	De acordo com a Lista Europeia de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos do produto, mas sim da aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador, baseando-se na aplicação dada ao produto. Consultar um gestor de resíduos local
Lista Europeia de Resíduos (LER)	:	Código de resíduo para embalagens contaminadas: 150110

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1. Número ONU**

1789

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR : ÁCIDO CLORÍDRICO
RID : ÁCIDO CLORÍDRICO
IMDG : HYDROCHLORIC ACID

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe : 8
(Rótulos; Código de classificação; Número de identificação de perigo; Código de restrição de utilização do túnel) 8; C1; 80; (E)
RID-Classe : 8
(Rótulos; Código de classificação; Número de identificação de perigo) 8; C1; 80
IMDG-Classe : 8
(Rótulos; EMS) 8; F-A, S-B

14.4. Grupo de embalagem

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Perigos para o ambiente

Ambientalmente perigoso de acordo com o ADR : não
Ambientalmente perigoso de acordo com o RID : não
Poluente marinho de acordo o código IMDG : não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Informação para o produto

EU. Regulation EC No. : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.
689/2008

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Listado
Restrições à
comercialização e

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

utilização (Regulamento
1907/2006/CE).

II

Punto nº: , 75; Listado

UE. A Directiva 2012/18 / : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.
UE (SEVESO III) anexo I

Componente:	ácido clorídrico	No. CAS 7647-01-0
--------------------	-------------------------	--------------------------

UE. Regulamento UE n.º : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.
649/2012 relativo à
exportação e importação
de produtos químicos
perigosos

UE. Regulamentação : Código da substância prevista da Nomenclatura combinada: ,
273/2004, precursores 2806 10 00; Denominação catalogada da Nomenclatura
de drogas, Categoria 3 Combinada das substâncias.

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Listado
Restrições à
comercialização e
utilização (Regulamento
1907/2006/CE).
Punto nº: , 75; Listado

Directiva 98/8/CE, Anexo : Riqueza mínima 999, g/kg; Desinfetantes de zonas privadas e
1, substâncias activas área de saúde pública e outros biocidas.; Podem aplicar
em biocidas. disposições especiais, consultar o texto da legislação.
Prazo para cumprimento de normas: , 30 Apr 2016
Data de inclusão: , 1 May 2014
Data de caducidade da inclusão: , 30 Apr 2024

Reglamento UE n º : Número CE: , 231-595-7; Listado
1451/2007 [sobre
biocidas], Anexo I, DO (L
325)

UE. A Directiva 2012/18 / : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.
UE (SEVESO III) anexo I

Portugal. Decreto-Lei : ; Tabela VI; E os sais dos medicamentos indicados nesta

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

15/93, estupefacientes e substâncias psicotrópicas; Anexo, tabelas IA -VI

Tabela sempre que a Formação de tais sais seja possível.

Portugal. VLEs. Norma sobre exposição ocupacional a agentes químicos (NP 1796)

: Designação do perigo: A4; Não classificado como carcinogénico para o ser humano.

Notificação de estado ácido clorídrico:

Lista de regulamentação	Notificação	Notificação de número
AICS	SIM	
DSL	SIM	
EINECS	SIM	231-595-7
ENCS (JP)	SIM	(1)-215
IECSC	SIM	
INSQ	SIM	
ISHL (JP)	SIM	(1)-215
KECI (KR)	SIM	97-1-203
KECI (KR)	SIM	KE-20189
NZIOC	SIM	HSR004090
ONT INV	SIM	
PHARM (JP)	SIM	
PICCS (PH)	SIM	
TCSI	SIM	
TH INV	SIM	2806.10
TH INV	SIM	55-1-05940
TSCA	SIM	
VN INV L	SIM	

15.2. Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H referidas nos pontos 2 e 3.

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Texto integral das Notas referidas na seção 3.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL**Note B**

Algumas substâncias (ácidos, bases, etc.) são colocadas no mercado na forma de soluções aquosas com diversas concentrações. Uma vez que os riscos variam com a concentração, essas substâncias exigem rotulagens e classificações diferentes. Na Parte 3, às entradas com a nota B correspondem designações gerais do tipo: "ácido nítrico a ... %". Nesses casos, o fornecedor deve declarar no rótulo a concentração da solução, expressa em percentagem. A não ser que seja declarada de outra forma, supõe-se que a concentração percentual é calculada na base massa/massa.

Abreviaturas e siglas

AU AIICL	Austrália. Lista de Leis de Produtos Químicos Industriais (AIIC).
BCF	factor de bioconcentração
BOD	carência bioquímica de oxigénio
CAS	Chemical Abstracts Service
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
COD	carência química de oxigénio
DNEL	nível derivado de exposição sem efeitos
DSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental, Lista de Substâncias Domésticas.
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado
ELINCS	Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
ENCS (JP)	Japão. Lista de Leis de Kashin-Hou.
GHS	Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IECSC	China. Inventário de Substâncias Químicas Existentes.
INSQ	México. Inventário Nacional de Substâncias Químicas.
ISHL (JP)	Japão. Inventário de Segurança e Saúde Industrial.
KECI (KR)	Coreia. Inventário de Produtos Químicos Existentes
CL50	concentração letal média
LOAEC	concentração mínima com efeitos adversos observáveis
LOAEL	nível mínimo com efeitos adversos observáveis
LOEL	nível mínimo com efeitos observáveis
NDSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental. Lista de Substâncias Não Domésticas.
NLP	ex-polímero
NOAEC	concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	concentração sem efeitos observáveis
NOEL	nível sem efeitos observáveis
NZIOC	Nova Zelândia. Inventário de Produtos Químicos.
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

LEP	limite de exposição profissional
ONT INV	Canadá. Lista de Inventário de Ontário.
PBT	persistente, bioacumulável e tóxico
PHARM (JP)	Japão. Listagem de Farmacopeias.
PICCS (PH)	Filipinas. Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas.
PNEC	concentração previsivelmente sem efeitos
Nº autor. REACH	Número de autorização REACH
REACH AuthAppC. No.	Número de consulta do pedido de autorização REACH
Nº autor. UK REACH	Número de autorização UK REACH
UK REACH AuthAppC. No.	Número de consulta do pedido de autorização UK REACH
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	Toxicidade para órgãos-alvo específicos
SVHC	substância que suscita elevada preocupação
TCSI	Taiwan. Inventário de Produtos Químicos Existentes
TH INV	Tailândia. Inventário de Produtos Químicos Existentes da FDA.
TSCA	EUA. Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas.

Informações adicionais

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados	:	Informações sobre o fornecedor e dados do "Banco de Dados de substâncias registadas" da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) foram usados para criar esta folha de dados de segurança.
Métodos usados para a classificação	:	A classificação para a saúde humana, perigos físicos e químicos e perigos meio-ambientais derivam de uma combinação de métodos de cálculo e de dados de análises caso estejam disponíveis.
Indicações para formação	:	Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos.
Outras informações	:	A informação proporcionada nesta ficha de dados de segurança é correcta segundo os nossos conhecimentos à data de revisão. A informação dada só descreve os produtos no que diz respeito a disposições de segurança e não deve ser considerada como garantia ou especificação de qualidade, nem constitui uma relação legal. A informação contida nesta ficha de segurança aplica-se somente ao material específico assinalado e pode não ser válida se for utilizado em combinação com outros produtos ou em qualquer processo, a menos que se especifique no texto.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

|| Indica secção actualizada.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

N.º	Título breve	Nº autor. REACH / REACH AuthAp pC. No.	Grup o de usuá rio princ ipal (SU)	Área de utilizaçã o (SU)	Categoria do produto (PC)	Categori a do process o (PROC)	Categoria de libertação ambiental (ERC)	Categ oria do artigo (AC)	Especific ação
1	Utilização como substância intermédia	NA	3	4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 9, 15	6a	NA	ES2077 4
2	Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2	NA	ES2077 7
3	Utilização industrial	NA	3	2a, 2b, 4, 5, 9, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	NA	ES2077 9
4	Utilização profissional	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8b, 8e	NA	ES2078 0
5	Utilização privada	NA	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES2078 2

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

1. Título curto do cenário de exposição 1: Utilização como substância intermédia

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU4: Indústrias alimentares SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU11: Fabrico de artigos de borracha SU12: Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação SU13: Fabrico de outros produtos minerais não metálicos, por exemplo gesso, cimento SU19: Indústria da construção
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC6a

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	360 dias / ano
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Água	Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário.
	O site deve ter um plano de derramamento para assegurar que as garantias adequadas estão no lugar devido para minimizar o impacto da libertação episódica. Prevenir e evitar fugas de poluição do solo / água causada por vazamentos.	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	É considerado o tratamento doméstico de esgotos.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	Métodos de recuperação	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15

Características do produto	Concentração da	Cobre a percentagem da substância no produto até
----------------------------	-----------------	--

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	substância na Mistura / Artigo	25%.
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Varia entre mililitros (amostra) e metros cúbicos (transferências de substância).	
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
	Utilização no exterior	
	Sistema fechado	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer um bom nível de ventilação geral. A ventilação natural é das portas, das janelas, etc. Uma ventilação controlada significa que o ar é fornecido ou removido por um ventilador ligado.	
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC1)
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC2)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. ou Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC3)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC3)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC4)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC9)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC9)
	Interior	Manusear a substância num sistema fechado. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC15)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Somente pessoal treinado e autorizado tem autorização para trabalhar com a substância. Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.	
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC4)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC9)
	Interior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC15)
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior (APF=10) onde possa ocorrer a exposição a vapores de HCl	
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC4)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC9)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC15)
2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15		
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Concentração da substância no produto, >25% até 35%
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Varia entre mililitros (amostra) e metros cúbicos (transferências de substância).	
Frequência e duração da	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
800000001368 / Versão 18.0		PT

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

utilização		
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
	Utilização no exterior	
	Sistema fechado	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer um bom nível de ventilação geral. A ventilação natural é das portas, das janelas, etc. Uma ventilação controlada significa que o ar é fornecido ou removido por um ventilador ligado.	
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC1)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Fornecer extrato de ventilação para pontos de transferência de material e outras aberturas. (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC2)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC3)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC4)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC9)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC9)
	Interior	Manusear a substância num sistema fechado. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC15)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.	
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC4)
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC9)
	Interior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC15)
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior (APF=10) onde possa ocorrer a exposição a vapores de HCl	
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Exterior	Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. ou Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC4)

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC9)
	Interior	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC9)
	Exterior	Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC9)

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente. A substância entrará em decomposição em contacto com a água; o único efeito será o efeito do pH; assim, após passagem pelo STP (Estação de depuração de águas residuais), é considerado insignificante e não representa qualquer risco. As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas.

Trabalhadores

Trabalhadores

ECETOC TRA worker v3. As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Meio ambiente

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

A eficiência de remoção exigida para as águas residuais pode ser atingida utilizando tecnologias no local ou fora do local, isoladamente ou em combinação.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

1. Título curto do cenário de exposição 2: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC2: Formulação de preparações
Actividade	Formulação, embalagem e reembalagem da substância e respetivas misturas em operações descontínuas ou contínuas, incluindo armazenamento, transferências de material, mistura, aglomeração a frio, compressão, peletização, extrusão, embalagem em grande e pequena escala, amostragem, manutenção e atividades laboratoriais associadas.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC2

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Forma física (no momento da utilização)	Líquido
Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	360 dias / ano
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Água	Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário. O sítio deve ter um plano de derramamento para assegurar que as garantias adequadas estão no lugar devido para minimizar o impacto da libertação episódica. Prevenir e evitar fugas de poluição do solo / água causada por vazamentos.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre a percentagem da substância no produto até 25%.
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Varia entre mililitros (amostra) e metros cúbicos (transferências de substância).	
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
	Utilização no exterior	
	Sistema fechado	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer um bom nível de ventilação geral. A ventilação natural é das portas, das janelas, etc. Uma ventilação controlada significa que o ar é fornecido ou removido por um ventilador ligado.	
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC1)
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC2)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC3)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC3)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC4)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC5)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		Evitar salpicos.(PROC5)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC8a)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC8a)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC8b)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC8b)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC9)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC9)
		Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC4)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC5)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC8a)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC8b)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC9)

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar uma protecção para os olhos diariamente. Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior (APF=10) onde possa ocorrer a exposição a vapores de HCl	
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.(PROC3)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC4)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Caso não esteja disponível ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC5)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC8a)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. ou Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC8b)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Caso não esteja disponível ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC9)

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Concentração da substância no produto, >25% ate 35%
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Varia entre mililitros (amostra) e metros cúbicos (transferências de substância).	
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
	Utilização no exterior	
	Sistema fechado	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer um bom nível de ventilação geral. A ventilação natural é das portas, das janelas, etc. Uma ventilação controlada significa que o ar é fornecido ou removido por um ventilador ligado.	
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC1)
	Interior	Fornecer extrato de ventilação para pontos de transferência de material e outras aberturas. (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC2)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC3)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC4)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC5)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC5)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC8a)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC8a)

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	Interior	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC8b)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC8b)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC9)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Evitar salpicos. Limpar os derramamentos imediatamente.(PROC9)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.	
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC4)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC5)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC8a)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC8b)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC9)
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior (APF=10) onde possa ocorrer a exposição a vapores de HCl	
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Interior	Se não existir extracção de ventilação adequada:

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	Sem Ventilação de exaustão local	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Exterior	Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. ou Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC5)
	Exterior	Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC5)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC8a)
	Exterior	Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC8a)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC8b)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC8b)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC9)
	Exterior	Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC9)

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente. As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas. A substância entrará em decomposição em contacto com a água; o único efeito será o efeito do pH; assim, após passagem pelo STP (Estação de depuração de águas residuais), é considerado insignificante e não representa qualquer risco.

Trabalhadores

Trabalhadores

ECETOC TRA worker v3. As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

1. Título curto do cenário de exposição 3: Utilização industrial

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU2a: Indústrias extractivas (sem incluir as indústrias offshore) SU2b: Indústrias offshore SU4: Indústrias alimentares SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU14: Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas SU15: Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC4, ERC6b

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Forma física (no momento da utilização)	líquido
Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	360 dias / ano
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Água	Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário. O sítio deve ter um plano de derramamento para assegurar que as garantias adequadas estão no lugar devido para minimizar o impacto da libertação episódica. Prevenir e evitar fugas de poluição do solo / água causada por vazamentos.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

Características do produto	Concentração da substância na Mistura /	Cobre a percentagem da substância no produto até 25%.
----------------------------	---	---

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	Artigo	
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Varia entre mililitros (amostra) e metros cúbicos (transferências de substância).	
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
	Utilização no exterior	
	Sistema fechado	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer um bom nível de ventilação geral. A ventilação natural é das portas, das janelas, etc. Uma ventilação controlada significa que o ar é fornecido ou removido por um ventilador ligado.	
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC1)
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC2)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC3)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC3)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC4)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC9)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado.
800000001368 / Versão 18.0		
40/59		
PT		

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC9)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC10)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Utilizar sempre que possível ferramentas de cabo longo. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC10)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC13)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC13)
	Interior	Manusear a substância num sistema fechado. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC15)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC19)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC19)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	São necessárias medidas gerais de higiene do trabalho para garantir um manuseio seguro da substância Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.	
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC4)
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC9)
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC10)
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC13)
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC19)
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior (APF=10) onde possa ocorrer a exposição a vapores de HCl Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.	
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.(PROC3)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC4)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC9)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC10)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC13)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC15)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC19)
2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19		
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Concentração da substância no produto, >25% ate 35%
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Varia entre mililitros (amostra) e metros cúbicos (transferências de substância).	
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras condições operacionais afectando a exposição dos	Utilização em interiores ou exteriores	
800000001368 / Versão 18.0		
42/59		
PT		

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

trabalhadores	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
	Utilização no exterior	
	Sistema fechado	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer um bom nível de ventilação geral. A ventilação natural é das portas, das janelas, etc. Uma ventilação controlada significa que o ar é fornecido ou removido por um ventilador ligado.	
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC1)
	Interior	Fornecer extrato de ventilação para pontos de transferência de material e outras aberturas. (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC2)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC3)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC4)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC9)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		Evitar salpicos.(PROC9)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC10)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sempre que possível ferramentas de cabo longo. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC10)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC13)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC13)
	Interior	Manusear a substância num sistema fechado. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC15)
	Interior	Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC19)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Evitar salpicos. Limpar os derramamentos imediatamente.(PROC19)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.	
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC4)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		diariamente.(PROC9)
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC10)
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC13)
	Interior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC15)
	Exterior	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.(PROC19)
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior (APF=10) onde possa ocorrer a exposição a vapores de HCl	
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Exterior	Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. ou Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC9)
	Exterior	Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC9)
	Interior	Se não existir extracção de ventilação adequada:

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	Sem Ventilação de exaustão local	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC10)
	Exterior	Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC10)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC13)
	Exterior	Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC13)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC19)
	Exterior	Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC19)

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente. A substância entrará em decomposição em contacto com a água; o único efeito será o efeito do pH; assim, após passagem pelo STP (Estação de depuração de águas residuais), é considerado insignificante e não representa qualquer risco.

Trabalhadores

Trabalhadores

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente. As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais;

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

1. Título curto do cenário de exposição 4: Utilização profissional

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projectção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8b, ERC8e

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	360 dias / ano
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Água	Assegurar que todas as águas residuais são recolhidas e tratadas através de uma ETAR., Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário.
	Prevenir e evitar fugas de poluição do solo / água causada por vazamentos.	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	É considerado o tratamento doméstico de esgotos.	

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre a percentagem da substância no produto até 25%.
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Varia entre mililitros (amostra) e metros cúbicos (transferências de substância).	
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
	Utilização no exterior	
	Sistema fechado	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer um bom nível de ventilação geral. A ventilação natural é das portas, das janelas, etc. Uma ventilação controlada significa que o ar é fornecido ou removido por um ventilador ligado.	
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC1)
	Interior	Fornecer extrato de ventilação para pontos de transferência de material e outras aberturas. (Eficiência: 80 %)(PROC2)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC2)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC3)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC3)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC4)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC4)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC8a)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC8a)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC10)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sempre que possível ferramentas de cabo longo. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC10)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC11)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC11)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC13)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC13)
	Interior	Manusear a substância num sistema fechado. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC15)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC19)

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC19)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.	
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC4)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC8a)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC10)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC11)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC13)
	Interior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC15)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC19)
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior (APF=10) onde possa ocorrer a exposição a vapores de HCl	
	Interior	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC2)
	Interior	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.(PROC3)
	Interior	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC4)
	Interior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC8a)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC8a)
	Interior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC10)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC10)
	Interior	Usar respirador facial completo em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20
800000001368 / Versão 18.0		
51/59		PT

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		(Eficiência: 95 %)(PROC11)
	Exterior	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC11)
	Interior	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC13)
	Interior	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC15)
	Interior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC19)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC19)

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Concentração da substância no produto, >25% ate 35%
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Varia entre mililitros (amostra) e metros cúbicos (transferências de substância).	
Frequência e duração da utilização	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
	Utilização no exterior	
	Sistema fechado	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer um bom nível de ventilação geral. A ventilação natural é das portas, das janelas, etc. Uma ventilação controlada significa que o ar é fornecido ou removido por um ventilador ligado.	
	Interior Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC1)
	Interior	Fornecer extrato de ventilação para pontos de transferência de material e outras aberturas. (Eficiência: 80 %)(PROC2)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC2)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC3)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.(PROC3)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 90 %)(PROC4)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC4)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC8a)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC8a)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC10)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sempre que possível ferramentas de cabo longo. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC10)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC11)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC11)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

		substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC13)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Utilizar sistemas de manejo a granel ou de semi-volume. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC13)
	Interior	Manusear a substância num sistema fechado. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC15)
	Interior	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 80 %)(PROC19)
	Exterior	Manusear a substância num sistema fechado. Drenar e irrigar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Limpar os derramamentos imediatamente. Evitar salpicos.(PROC19)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.	
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC4)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC8a)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC10)
	Exterior Utilização não segura	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC11)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC13)
	Interior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC15)
	Exterior	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.(PROC19)
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior (APF=10) onde possa ocorrer a exposição a vapores de HCl	
	Interior Com Ventilação de exaustão local	Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC2)
	Interior	Se não existir extracção de ventilação adequada:

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	Sem Ventilação de exaustão local	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC2)
	Interior Com Ventilação de exaustão local	Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC3)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Exterior	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC3)
	Interior Com Ventilação de exaustão local	Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.(PROC4)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC4)
	Exterior	Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC4)
	Interior Com Ventilação de exaustão local	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC8a)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC8a)
	Exterior	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC8a)
	Interior Com Ventilação de exaustão local	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com máscara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC10)

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC10)
	Exterior	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC10)
	Interior	Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC11)
	Interior Com Ventilação de exaustão local	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Usar máscara de purificação de ar APF10 (Eficiência: 90 %)(PROC13)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC13)
	Exterior	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC13)
	Interior Com Ventilação de exaustão local	Usar um respirador em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior Com mascara respiratória APF 10 (Eficiência: 90 %)(PROC19)
	Interior Sem Ventilação de exaustão local	Se não existir extracção de ventilação adequada: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 95 %)(PROC19)
	Exterior	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas. Usar respirador facial complete em conformidade com a EN140 com filtro Tipo E ou superior. Usar máscara de purificação de ar APF20 (Eficiência: 90 %)(PROC19)

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente. A substância entrará em decomposição em contacto com a água; o único efeito será o efeito do pH; assim, após passagem pelo STP (Estação de depuração de águas residuais), é considerado insignificante e não representa qualquer risco.

Trabalhadores

Trabalhadores

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente. As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

1. Título curto do cenário de exposição 5: Utilização privada

Principais grupos de utilizadores	SU 21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Categoria de produto químico	PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC21: Produtos químicos de laboratório PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8b, ERC8e

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração da utilização	Exposição continua	360 dias / ano
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Água	Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário.
	Prevenir e evitar fugas de poluição do solo / água causada por vazamentos. O site deve ter um plano de derramamento para assegurar que as garantias adequadas estão no lugar devido para minimizar o impacto da libertação episódica.	

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do consumidor para: PC20, PC21, PC35, PC37, PC38

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre uma percentagem da substância no produto até 20%.
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Quantidade utilizada	Quantidade por evento	500 ml
Frequência e duração da utilização	Duração da exposição por dia	<= 8 h
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição dos consumidores	Pressupõe que as actividades são a temperaturas ambientes.	
Condições e medidas relacionadas com a protecção do consumidor (por exemplo, conselhos de comportamento, protecção e higiene pessoal)	Via de aplicação	Utilização pelo consumidor
	Medidas do consumidor	A substância pode causar efeitos locais irritantes Utilizar sempre luvas de protecção durante as actividades de manuseamento nas Categorias de Produtos (PC) mencionadas. Certifique-se de que o contato direto com os olhos é evitado Garantir que o contacto direto com a pele é evitado. Evitar a inalação do produto. Só utilizar com uma ventilação adequada.

ACIDO CLORIDRICO COMERCIAL

Não inalar os fumos ou aerossóis causados pela utilização do produto

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente. A substância entrará em decomposição em contacto com a água; o único efeito será o efeito do pH; assim, após passagem pelo STP (Estação de depuração de águas residuais), é considerado insignificante e não representa qualquer risco.

Consumidores

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
---	Mistura e carga, 15 min, concentração: 10%	Exposição por ocorrência	0,22mg/m ³	0,01
---	Mistura e carga, 15 min, concentração: 15%	Exposição por ocorrência	1,30mg/m ³	0,08
---	Mistura e carga, 15 min, 20% p/p	Exposição por ocorrência	14,6mg/m ³	0,98
---	Limpeza, 8 horas/día, Concentração: 5%	Exposição por ocorrência	0,08mg/m ³	< 0,01
---	Limpeza, 8 horas/día, concentração: 10%	Exposição por ocorrência	1,36mg/m ³	0,17

A exposição não foi determinada - substância apresenta apenas efeitos em contacto com a pele e por inalação e nenhum efeito sistemático. O uso é considerado seguro.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA de acordo com a Regulamento (CE)
No. 1907/2006**

ACIDO NITRICO TECNICO

Versão 9.0

Data de impressão 19.01.2024

Data de revisão / válido desde 18.01.2024

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome comercial : ACIDO NITRICO TECNICO
Nome da substância : ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]
No. CAS : 7697-37-2
No. CE : 231-714-2
Nº Reg. REACH UE : 01-2119487297-23-xxxx

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações
desaconselhadas**

Utilização da substância ou mistura : Utilizado como:, Indústria química em geral, Usos
identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos
usos identificados

Utilizações desaconselhadas : Actualmente não estão identificados usos desaconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : BRENNTAG PORTUGAL, LDA.
Parque Industrial de Mide, lote 21B
PT 4815-169 Lordelo - Guimarães
Telefone : +351 219 248 800
Telefax : +351 219 248 845
Email endereço : responsavel.msds@brenntag.pt

1.4. Número de telefone de emergência

||| Número de telefone de emergência : Emergências por intoxicação y emergências de transporte:
Telefone: +34 902 104 104. Serviço disponível 24 horas.
Telefone de emergência: 800 250 250 (CIAV, 24 h)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008

REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008

ACIDO NITRICO TECNICO

Classe de perigo	Categoria de perigo	Orgãos alvo	Advertências de perigo
Corrosivo para os metais	Categoria 1	---	H290
Toxicidade aguda (Inalação)	Categoria 3	---	H331
Corrosão cutânea	Sub-categoria 1A	---	H314
Lesões oculares graves	Categoria 1	---	H318

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Efeitos adversos mais importantes

Saúde humana	:	Ver secção 11 para informação toxicológica.
Perigos físicos e químicos	:	Ver secção 9/10 para informação físico-química.
Efeitos potenciais para o ambiente	:	Ver secção 12 para informação relativa ao meio ambiente.

2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008

Símbolos de perigo	:	 
Palavra-sinal	:	Perigo
Advertências de perigo	:	H290 H331 H314 Pode ser corrosivo para os metais. Tóxico por inalação. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Recomendações de prudência	:	
Prevenção	:	P220 P260 P271 P280 P284 P264 P234 Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis. Não respirar névoas ou vapores. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória. Lavar conscienciosamente com água as zonas expostas do corpo imediatamente após a manipulação. Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.

ACIDO NITRICO TECNICO

Resposta	:	P304 + P340 + P310	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
		P301 + P330 + P331 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
		P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
		P303 + P361 + P353 + P310	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
		P390	Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
Armazenagem	:	P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
		P405	Armazenar em local fechado à chave.

Etiquetagem suplementar:

EUH071 Corrosivo para as vias respiratórias.

A aquisição, detenção ou utilização pelo público em geral está restringida

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]

2.3. Outros perigos

ACIDO NITRICO TECNICO

Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

A substância não arde por si mesma, mas em contacto com combustíveis aumenta o risco de incêndio e pode avivar substancialmente fogos existentes. A substância não arde por si mesma, mas em contacto com combustíveis aumenta o risco de incêndio e pode avivar substancialmente fogos existentes.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Natureza química : Solução aquosa

		Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)		
Componentes perigosos	Valor [%]	Classe de perigo / Categoria de perigo	Advertências de perigo	
ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]				
No. de Index : 007-030-00-3	> 56 - <= 61	Ox. Liq.3	H272	
No. CAS : 7697-37-2		Met. Corr.1	H290	
No. CE : 231-714-2		Acute Tox.3 Inalação	H331	
Nº Reg. : 01-2119487297-23-xxxx		Skin Corr.1A	H314	
REACH UE		Eye Dam.1	H318	
		limite de concentração específico	EUH071	
		Skin Corr. 1A; H314		
		>= 20 %		
		Skin Corr. 1B; H314		
		5 - < 20 %		
		Ox. Liq. 3; H272		
		>= 65 %		
		Estimativa da toxicidade aguda		
		Toxicidade aguda por via inalatória (vapor): 2,65 mg/l		
		Note B		

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Para o texto completo das Notas mencionadas nesta Secção, consulte a Secção 16.

ACIDO NITRICO TECNICO

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

- | | | |
|--|---|--|
| | Recomendação geral | : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. |
| | Em caso de inalação | : Em caso de inalação accidental, remover a vítima da zona contaminada e mantê-la em repouso. Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial. Não executar respiração artificial boca-a-boca ou boca-nariz. Usar equipamento adequado. Chamar imediatamente um médico. |
| | Em caso de contacto com a pele | : Lavar imediatamente com muita água e sabão. Chamar imediatamente um médico. |
| | Se entrar em contacto com os olhos | : Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Consultar um especialista do olho imediatamente. Ir a um hospital oftalmológico se possível. |
| | Em caso de ingestão | : Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. NÃO provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico. |
| | Proteção para o Pessoal de Primeiros Socorros | : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de proteção recomendado |

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- | | | |
|--|----------|--|
| | Sintomas | : Ver a secção 11 para obter informação mais detalhada sobre os efeitos na saúde e sintomas |
| | Efeitos | : Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos. Se for ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como um perigo de perfuração do esófago e do estômago. Ver a secção 11 para obter informação mais detalhada sobre os efeitos na saúde e sintomas |

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- | | | |
|--|------------|-------------------------------------|
| | Tratamento | : Tratar de acordo com os sintomas. |
|--|------------|-------------------------------------|

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- | | | |
|--|-------------------------------|--|
| | Meios adequados de extinção | : Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono. |
| | Meios inadequados de extinção | : Jacto de água de grande volume |

ACIDO NITRICO TECNICO

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- | | | |
|--|---|---|
| Perigos específicos no combate a incêndios | : | A substância não arde por si mesma, mas em contacto com combustíveis aumenta o risco de incêndio e pode avivar substancialmente fogos existentes. |
| Produtos de combustão perigosos | : | Óxidos de azoto (NOx), A formação de fumo cáustico é possível. |

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- | | | |
|--|---|---|
| Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio | : | Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual. Utilizar uma protecção apropriada para o corpo (fato completo de protecção) |
| Métodos específicos de extinção | : | Precipitar fumo com água pulverizada. |
| Conselhos adicionais | : | Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada. Recolher a água contaminada do combate a incêndio separadamente. Não permitir que penetre no sistema de esgotos sanitários |

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Precauções individuais | : | Manter afastadas as pessoas sem protecção. Usar equipamento de protecção individual. Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar os vapores ou aerossóis. Usar protecção respiratória. |
|------------------------|---|---|

6.2. Precauções a nível ambiental

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| Precauções a nível ambiental | : | Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas. En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades. |
|------------------------------|---|---|

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- | | | |
|---|---|--|
| Métodos e materiais de confinamento e limpeza | : | Apanhar com substâncias que absorvem líquidos (areia, seixos, absorventes minerais). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. O produto pode formar gases nitrosos espontaneamente, através do contacto com bases, substâncias orgânicas ou metais. Este processo pode ser acelerado pelo aumento do limite de fase.
As operações de limpeza devem ser realizadas utilizando protecção respiratória. A compatibilidade com o material absorvente deve ser testada previamente. |
| Informações adicionais | : | Tratar as substâncias recolhidas como descrito na secção "Considerações de destruição". |

6.4. Remissão para outras secções

ACIDO NITRICO TECNICO

Ver secção 1 para informação de contacto em caso de emergência.
Ver secção 8 para informação sobre equipamento de protecção pessoal.
Ver secção 13 para informação sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro	: Manter o recipiente bem fechado. Assegurar ventilação adequada. Usar equipamento de protecção individual. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Não respirar os vapores ou aerossóis. Utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado se vapores ou aerossóis forem libertados. Os lava olhos de emergência e os duches de segurança devem estar situados o mais próximo possível.
Medidas de higiene	: Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de trabalho; Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho. Retirar toda a roupa contaminada imediatamente.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes	: Armazenar no recipiente original. Guardar numa área equipada com chão resistente ao ácido. Produtos apropriados para os contentores: Aço inoxidável; Polivinilcloreto; vidro; PTFE; Produtos impróprios para os contentores: Cobre; Zinco; bronze / latão; aço de carbono; Polipropileno
Orientação para prevenção de Fogo e Explosão	: Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio. O produto não é inflamável.
Informações suplementares sobre as condições de armazenagem	: Manter hermeticamente fechado em local seco e fresco. Guardar em lugar bem arejado.
Recomendações para armazenagem conjunta	: Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Não existe informação disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Componente:	ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]	No. CAS 7697-37-2
--------------------	--	--------------------------

ACIDO NITRICO TECNICO

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)/Nível derivado de exposição com efeitos mínimos (DMEL)

DNEL

Trabalhadores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação : 2,6 mg/m3

DNEL

Trabalhadores, Efeito local - agudo, Inalação : 2,6 mg/m3

DNEL

Consumidores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação : 1,3 mg/m3

DNEL

Consumidores, Efeito local - agudo, Inalação : 1,3 mg/m3

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Nenhum valor PNEC foi derivado.

Outros valores de Limites de Exposição Ocupacional

Portugal. VLEs. Norma sobre exposição ocupacional a agentes químicos (NP 1796), Valor limite Ambiental-Exposição Diária
2 ppm

Portugal. VLEs. Norma sobre exposição ocupacional a agentes químicos (NP 1796), Valor limite Ambiental-Exposição de curta duração.
4 ppm

UE. Valores limite de exposição indicativos nas Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Limite de Exposição de Curto Prazo:
1 ppm, 2,6 mg/m3
Indicativo

Portugal. OELs. Decreto-Lei nº 290/2001 (Diário da República nº 266 Série I Parte A), Valor limite Ambiental-Exposição de curta duração.
1 ppm, 2,6 mg/m3, (15 minutos)

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

Proteção individual

Protecção respiratória

ACIDO NITRICO TECNICO

Aconselhamento : Em caso de exposição breve ou baixa concentração usar aparelhos respiratórios com filtro.
Protecção respiradora de acordo com EN 141.
Tipo de Filtro recomendado:E
Combinação de filtros:B-P2
Em caso de exposição intensa ou prolongada usar aparelho respiratório autónomo.

Protecção das mãos

Aconselhamento : Luvas de protecção de acordo com EN 374.
Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto.
As luvas de protecção devem ser substituídas aos primeiros sinais de deterioração.

Material : Borracha natural
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : policloropreno
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : borracha butílica
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : Borracha com flúor
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,4 mm

Material : Polivinilcloreto
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,5 mm

Protecção dos olhos

Aconselhamento : Óculos de protecção com um lado protector de acordo com EN 166
Protecção facial

ACIDO NITRICO TECNICO

Proteção do corpo e da pele

|| Aconselhamento : Roupas impermeáveis
Avental quimicamente resistente

Controlo da exposição ambiental

|| Recomendação geral : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.
En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

|| Forma : líquido

Estado físico : líquido

Cor : incolor

Odor : acre

Limiar olfativo : 0,29 ppm

Ponto de congelação : < 1 °C (1013 hPa)

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : > 100 °C (1013 hPa)

Inflamabilidade (sólido, gás) : O produto é um líquido, consulte a seção 9.2.
Observações: Não inflamável

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : Não aplicável

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : Não aplicável

Ponto de inflamação : Não aplicável

Temperatura de auto-ignição : Não aplicável

Temperatura de decomposição : 83 °C

Temperatura de auto-aceleração de decomposição (TAAD) : Dados não disponíveis

ACIDO NITRICO TECNICO

pH	: -1,2 - -1,0 Concentração: 100 % Método: (calculado)
Viscosidade	
Viscosidade, dinâmico	: 0,75 mPa.s (25 °C) para a substância pura
Viscosidade, cinemático	: Dados não disponíveis
Fluxo do tempo	: Dados não disponíveis
Solubilidade(s)	
Hidrossolubilidade	: > 500 g/l (20 °C)
Solubilidade noutros dissolventes	: Dados não disponíveis
Taxa de Dissolução	: Dados não disponíveis
Coeficiente de partição: n- octanol/água	: Este produto é uma substância inorgânica.
Estabilidade de dispersão	: Dados não disponíveis
Pressão de vapor	: 64 hPa (20 °C) Com base na substância pura.
Densidade relativa	: Dados não disponíveis
Densidade	: cerca de. 1,3 - 1,4 g/cm3 (20 °C)
Densidade da massa	: Dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	: Dados não disponíveis
Caraterísticas da partícula	
Dados não disponíveis	

9.2 Outras informações

Explosivos	: O produto não é explosivo.
Inflamabilidade (líquidos)	: Não vai queimar Observações: Não inflamável
Peso molecular	: 63,01 g/mol

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reatividade

Aconselhamento	: Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com
----------------	---

ACIDO NITRICO TECNICO

II as instruções.

10.2. Estabilidade química

II Aconselhamento : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Decompõe-se quando exposto à luz.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

II Reações perigosas : Corrosivo se estiver em contacto com metais Liberta hidrogénio devido a reacção com metais.

10.4. Condições a evitar

II Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas.Exposição à luz.
Decomposição térmica : 83 °C

10.5. Materiais incompatíveis

II Materiais a evitar : Agentes redutores, Metais, Alcoois, Cloratos, Aço-carbono, Ácido crómico, Cobre, Alcalinos, matéria orgânica, Metais em pó, Cloretos

10.6. Produtos de decomposição perigosos

II Produtos de decomposição perigosos : O produto pode libertar ou formar óxidos de azoto (NOx) espontaneamente, pelo contacto com produtos alcalinos, substâncias orgânicas ou metal e em caso de incêndio. A combustão produz fumos cáusticos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Informação para o produto

Toxicidade aguda

Oral

II Dados não disponíveis

Inalação

II Estimativa da toxicidade aguda : 4,34 - 4,73 mg/l (4 h; vapor) (Método de cálculo)Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Dérmico

II Dados não disponíveis

Irritação

ACIDO NITRICO TECNICO

Pele

|| Resultado : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Olhos

|| Resultado : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Sensibilização

|| Resultado : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Efeitos CMR

Propriedades CMR

|| Carcinogenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
|| Mutagenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
|| Toxicidade reprodutiva : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Toxicidade de órgãos-alvo

Exposição única

|| Observações : Dados não disponíveis

Exposição repetida

|| Observações : Dados não disponíveis

Outras propriedades tóxicas

Toxicidade por dose repetida

|| ; Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

|| Dados não disponíveis,

Componente: ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]

No. CAS 7697-37-2

Toxicidade aguda

Oral

|| A toxicidade do produto é baseada na sua corrosão.

Inalação

ACIDO NITRICO TECNICO

CL50	:	> 2,65 mg/l (Ratazana, macho e fêmea; 4 h; vapor) (Directrizes do Teste OECD 403)Corrosivo para as vias respiratórias.
Estimativa da toxicidade aguda	:	2,65 mg/l (vapor) (Estimativa da toxicidade aguda de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008)

Dérmico

	:	A toxicidade do produto é baseada na sua corrosão.
--	---	--

Irritação

Pele

Resultado	:	A classificação como o corrosivo é porque pH <= 2.
-----------	---	--

Olhos

Resultado	:	A classificação como o corrosivo é porque pH <= 2.
-----------	---	--

Sensibilização

Resultado	:	Esta substância é corrosiva e, portanto, não foi testada.
-----------	---	---

Efeitos CMR

Propriedades CMR

Carcinogenicidade	:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Mutagenicidade	:	Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagénicos
Toxicidade reprodutiva	:	Em ensaios com animais não foram observados efeitos adversos para a fertilidade.

Genotoxicidade in vitro

Resultado	:	negativo (Teste de mutação reversa bacteriana.; Salmonella typhimurium; com ou sem activação metabólica) (Directrizes do Teste OECD 471) negativo (Teste de aberação cromática in vitro; Linfócitos humanos; com ou sem activação metabólica) (Directrizes do Teste OECD 473) negativo (Estudo in vitro de mutação genética em células de mamíferos; células de linfoma de camundongos; com ou sem activação metabólica) (Directrizes do Teste OECD 476)
-----------	---	--

Genotoxicidade in vivo

Resultado	:	negativo (ensaios in vivo; Rato, macho; Medula ossosa) (Oral;)
-----------	---	---

ACIDO NITRICO TECNICO

II

(Nenhuma linha guia seguida)Método comparativo

Teratogenicidade

II

NOAEL : ≥ 1.500 mg/kg bw/dia

Maternal

NOAEL : ≥ 1.500 mg/kg bw/dia

Desenvolvimento

(Ratazana)(Oral)(Directrizes do Teste OECD 422)Método comparativo

Toxicidade reprodutiva

II

NOAEL : ≥ 1.500 mg/kg bw/dia

Pai

NOAEL : ≥ 1.500 mg/kg bw/dia

F1

(Estudo combinado de toxicidade por dose repetida com o ensaio de toxicidade para a reprodução/desenvolvimento; Ratazana, macho e fêmea)(Oral)(Directrizes do Teste OECD 422)Em ensaios com animais não foram observados efeitos adversos para a fertilidade.Método comparativo

Toxicidade de órgãos-alvo

Exposição única

Observações : Dados não disponíveis

Exposição repetida

Observações : Dados não disponíveis

Outras propriedades tóxicas

Toxicidade por dose repetida

II

NOAEL : 1500 mg/kg bw/dia

II

(Ratazana, macho e fêmea)(Oral; 28 Days) (Directrizes do Teste OECD 422)

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis,

11.2. Informações sobre outros perigos

Informação para o produto

ACIDO NITRICO TECNICO

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação	:	A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.
-----------	---	--

Componente:	ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]	No. CAS 7697-37-2
-------------	---------------------------------	-------------------

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação	:	A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.
-----------	---	--

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Componente:	ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]	No. CAS 7697-37-2
-------------	---------------------------------	-------------------

Toxicidade aguda

Peixe

CL50	:	12,5 mg/l (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris); 96 h) (Ensaio estático; Literatura)Efeitos nocivos em organismos aquáticos devido à mudança de pH.
------	---	--

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos

CE50	:	4,6 mg/l (Ceriodaphnia dubia (pulga d'água); 48 h) (Ensaio semiestático; Literatura)Efeitos nocivos em organismos aquáticos devido à mudança de pH.
------	---	---

alga

: Dados não disponíveis

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente:	ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]	No. CAS 7697-37-2
-------------	---------------------------------	-------------------

ACIDO NITRICO TECNICO**Persistência e degradabilidade****Persistência**

Resultado : Dados não disponíveis

Biodegradabilidade

Resultado : Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente: ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%] No. CAS 7697-37-2

Bioacumulação

Resultado : Não aplicável
Composto inorgânico

12.4. Mobilidade no solo

Componente: ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%] No. CAS 7697-37-2

Mobilidade

Água : Boa solubilidade em água.
Ar : Volátil.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**Informação para o produto****Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Resultado : Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

Componente: ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%] No. CAS 7697-37-2

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Resultado : Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

ACIDO NITRICO TECNICO

Informação para o produto

Potencial de interrupção endócrina	:	A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.
------------------------------------	---	--

Componente:	ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]	No. CAS 7697-37-2
--------------------	--	--------------------------

Potencial de interrupção endócrina	:	A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.
------------------------------------	---	--

12.7. Outros efeitos adversos

Componente:	ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]	No. CAS 7697-37-2
--------------------	--	--------------------------

Informações ecológicas adicionais

Resultado	:	Efeitos nocivos em organismos aquáticos devido à mudança de pH. Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo.
-----------	---	---

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto	:	Não eliminar como lixo doméstico. Adoptar um procedimento especial, de acordo com as regulações locais. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos sanitários. Contactar os serviços de remoção de desperdícios. Este produto deve ser eliminado ou recuperado de acordo com a Diretiva 2008/98/CE sobre resíduos, conforme a última emenda.
Embalagens contaminadas	:	Esvazie as embalagens contaminadas de maneira apropriada. Podem ser recicladas depois de uma limpeza apropriada. Se a reciclagem não for viável, eliminar de acordo com a regulamentação local e nacional.
Lista Europeia de Resíduos (LER)	:	De acordo com a Lista Europeia de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos do produto, mas sim da aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador, baseando-se na aplicação dada ao produto. Consultar um gestor de resíduos local
Lista Europeia de Resíduos (LER)	:	Código de resíduo para embalagens contaminadas: 150110

ACIDO NITRICO TECNICO

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU ou número de ID

|| 2031

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

|| **ADR** : ÁCIDO NÍTRICO
|| **RID** : ÁCIDO NÍTRICO
|| **IMDG** : NITRIC ACID

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

|| **ADR-Classe** : 8
(Rótulos; Código de classificação; Número de identificação de perigo; Código de restrição de utilização do túnel)
8; C1; 80; (E)
|| **RID-Classe** : 8
(Rótulos; Código de classificação; Número de identificação de perigo)
8; C1; 80
|| **IMDG-Classe** : 8
(Rótulos; EMS)
8; F-A, S-B

14.4. Grupo de embalagem

|| **ADR** : II
|| **RID** : II
|| **IMDG** : II

14.5. Perigos para o ambiente

|| Ambientalmente perigoso de acordo com o ADR : não
|| Ambientalmente perigoso de acordo com o RID : não
|| Poluente marinho de acordo o código IMDG : não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

ACIDO NITRICO TECNICO

Informação para o produto

Restrito (anexo I) e passível de notificação (anexo II), Regulamento (UE) 2019/1148 sobre precursores de explosivos.	:	; Precursores de explosivos restritos: A aquisição, introdução, posse ou uso deste produto pelo público em geral é restrito pelo Regulamento (UE) 2019/1148. Todas as transações suspeitas e desaparecimentos e roubos significativos devem ser relatados ao ponto de contato nacional competente. Consulte https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf
UE.REACH, Anexo XVII, Restrições à comercialização e utilização (Regulamento 1907/2006/CE).	:	Punto nº: , 3; Listado Punto nº: , 75; Listado
UE. A Directiva 2012/18 / UE (SEVESO III) anexo I	:	Requisitos de menor nível: 50 tonelada; Parte 1: Categorias de substâncias perigosas; H2: Toxicidade aguda (Categoria 2, todas as vias de exposição; Categoria 3, inalação) Requisitos de alto nível: 200 tonelada; Parte 1: Categorias de substâncias perigosas; H2: Toxicidade aguda (Categoria 2, todas as vias de exposição; Categoria 3, inalação)
Outro regulamentação	:	A substância/mistura está sujeita às obrigações estabelecidas no Regulamento 98/2013.
Outro regulamentação	:	Directiva 2004/35/CE relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais. Portugal: Decreto-Lei n.º 147/2008 que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais.

Componente:	ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]	No. CAS 7697-37-2
--------------------	--	--------------------------

UE. Regulamento UE n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos	:	; À substância/mistura não se aplica esta norma.
Restrito (anexo I) e passível de notificação (anexo II), Regulamento (UE) 2019/1148 sobre precursores de explosivos.	:	Valor limite: 3 %; Anexo I: Precursores de explosivos restringidos. Valor limite superior para a licença: 10 %; Anexo I: Precursores de explosivos restringidos.

ACIDO NITRICO TECNICO

Regulamento UE : Secção: , 1C111a3; Especificações adicionais aplicáveis; Ver
428/2009, relativo ao texto completo para mais detalhes.; Listado
controlo das exportações
de produtos de dupla
utilização e tecnologia,
Anexo I, Categoria 1C

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Listado
Restrições à
comercialização e
utilização (Regulamento
1907/2006/CE).

Punto nº: , 75; Listado

UE. A Directiva 2012/18 / : Requisitos de menor nível: 50 tonelada; Parte 1: Categorias de
UE (SEVESO III) anexo I substâncias perigosas; H2: Toxicidade aguda (Categoria 2,
todas as vias de exposição; Categoria 3, inalação)
Requisitos de alto nível: 200 tonelada; Parte 1: Categorias de
substâncias perigosas; H2: Toxicidade aguda (Categoria 2,
todas as vias de exposição; Categoria 3, inalação)
Requisitos de menor nível: 50 tonelada; Parte 1: Categorias de
substâncias perigosas; P8: Líquidos e sólidos comburentes,
Categoria 1, 2 ou 3
Requisitos de alto nível: 200 tonelada; Parte 1: Categorias de
substâncias perigosas; P8: Líquidos e sólidos comburentes,
Categoria 1, 2 ou 3

Notificação de estado

ácido nítrico a ... % [C ≤ 70%]:

Lista de regulamentação	Notificação	Notificação de número
EINECS	SIM	231-714-2
DSL	SIM	
KECI (KR)	SIM	97-1-246
KECI (KR)	SIM	KE-25911
ENCS (JP)	SIM	(1)-394
ISHL (JP)	SIM	(1)-394
NZIOC	SIM	HSR001515
IECSC	SIM	
ONT INV	SIM	
INSQ	SIM	
TCSI	SIM	
PICCS (PH)	SIM	
TSCA	SIM	
VN INV	SIM	
TH INV	SIM	55-1-05988
TH INV	SIM	2808.00

ACIDO NITRICO TECNICO

II AU AIICL SIM

15.2. Avaliação da segurança química

II Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H referidas nos pontos 2 e 3.

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H331	Tóxico por inalação.

Texto integral das Notas referidas na seção 3.

Note B	Algumas substâncias (ácidos, bases, etc.) são colocadas no mercado na forma de soluções aquosas com diversas concentrações. Uma vez que os riscos variam com a concentração, essas substâncias exigem rotulagens e classificações diferentes. Na Parte 3, às entradas com a nota B correspondem designações gerais do tipo: "ácido nítrico a ... %". Nesses casos, o fornecedor deve declarar no rótulo a concentração da solução, expressa em percentagem. A não ser que seja declarada de outra forma, supõe-se que a concentração percentual é calculada na base massa/massa.
--------	--

Abreviaturas e siglas

AU AIICL	Austrália. Lista de Leis de Produtos Químicos Industriais (AIIC).
BCF	factor de bioconcentração
BOD	carência bioquímica de oxigénio
CAS	Chemical Abstracts Service
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
COD	carência química de oxigénio
DNEL	nível derivado de exposição sem efeitos
DSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental, Lista de Substâncias Domésticas.
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado
ELINCS	Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
ENCS (JP)	Japão. Lista de Leis de Kashin-Hou.
GHS	Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IECSC	China. Inventário de Substâncias Químicas Existentes.

ACIDO NITRICO TECNICO

INSQ	México. Inventário Nacional de Substâncias Químicas.
ISHL (JP)	Japão. Inventário de Segurança e Saúde Industrial.
KECI (KR)	Coreia. Inventário de Produtos Químicos Existentes
CL50	concentração letal média
LOAEC	concentração mínima com efeitos adversos observáveis
LOAEL	nível mínimo com efeitos adversos observáveis
LOEL	nível mínimo com efeitos observáveis
NDSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental. Lista de Substâncias Não Domésticas.
NLP	ex-polímero
NOAEC	concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	concentração sem efeitos observáveis
NOEL	nível sem efeitos observáveis
NZIOC	Nova Zelândia. Inventário de Produtos Químicos.
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	limite de exposição profissional
ONT INV	Canadá. Lista de Inventário de Ontário.
PBT	persistente, bioacumulável e tóxico
PHARM (JP)	Japão. Listagem de Farmacopeias.
PICCS (PH)	Filipinas. Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas.
PNEC	concentração previsivelmente sem efeitos
Nº autor. REACH	Número de autorização REACH
REACH AuthAppC. No.	Número de consulta do pedido de autorização REACH
Nº autor. UK REACH	Número de autorização UK REACH
UK REACH AuthAppC. No.	Número de consulta do pedido de autorização UK REACH
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	Toxicidade para órgãos-alvo específicos
SVHC	substância que suscita elevada preocupação
TCSI	Taiwan. Inventário de Produtos Químicos Existentes
TH INV	Tailândia. Inventário de Produtos Químicos Existentes da FDA.
TSCA	EUA. Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas.
UVCB	substâncias de composição desconhecida ou variável, produtos de reacção complexos e materiais biológicos
VN INVL	Vietname. Inventário Químico Nacional.
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável

Informações adicionais

Referências bibliográficas importantes e fontes dos : Informações sobre o fornecedor e dados do "Banco de Dados de substâncias registadas" da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) foram usados para criar esta folha de dados

dados utilizados	de segurança.
Métodos usados para a classificação	: A classificação para a saúde humana, perigos físicos e químicos e perigos meio-ambientais derivam de uma combinação de métodos de cálculo e de dados de análises caso estejam disponíveis.
Indicações para formação	: Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos.
Outras informações	: A informação proporcionada nesta ficha de dados de segurança é correcta segundo os nossos conhecimentos à data de revisão. A informação dada só descreve os produtos no que diz respeito a disposições de segurança e não deve ser considerada como garantia ou especificação de qualidade, nem constitui uma relação legal. A informação contida nesta ficha de segurança aplica-se somente ao material específico assinalado e pode não ser válida se for utilizado em combinação com outros produtos ou em qualquer processo, a menos que se especifique no texto.
Indica secção actualizada.	

ACIDO NITRICO TECNICO

N.º	Título breve	Nº autor. REACH/ REACH AuthAppC. No.	Grupo de usuário principal (SU)	Área de utilizaç ão (SU)	Categoria do produto (PC)	Categoria do processo (PROC)	Categoria de libertação ambiental (ERC)	Categoria do artigo (AC)	Especifica ção
1	Fabricação da substância	NA	3	8, 9, 10, 16, 24	14, 15, 19, 20, 21, 33, 35	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1	NA	ES000459 0
2	Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	NA	3	NA	12, 14, 15, 35	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES19711
3	Utilização industrial	NA	3	4, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16	14, 15, 20, 35, 37	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15	4, 6b	NA	ES19732
4	Utilização profissional	NA	22	4, 15, 16, 19, 23	12, 14, 15, 20, 21, 35	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19	8b, 8e	NA	ES000467 3
5	Utilização como substância intermédia	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	6a	NA	ES19729

ACIDO NITRICO TECNICO

1. Título curto do cenário de exposição 1: Fabricação da substância

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou embalagem (excluindo ligas) SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos SU24: Investigação e desenvolvimento científicos
Categoria de produto químico	PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvanicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC19: Produtos intermédios PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC21: Produtos químicos de laboratório PC33: Semicondutores PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC1: Fabrico de substâncias
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC1

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
----------------------------	--	--------------------------------

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
	Forma física (no momento da utilização)	líquido
	Pressão de vapor	61 hPa
Frequência e duração da utilização	Duração da exposição por dia	8 h

ACIDO NITRICO TECNICO

	Frequência de utilização	5 dias / semana
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Escoar ou remover a substância do equipamento antes da interrupção ou da manutenção. Limpe a contaminação/derrame assim que ocorra Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (5 a 10 horas de ar por hora) Automatizar a actividade quando possível.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Controlar qualquer potencial exposição utilizando medidas como sistemas confinados ou fechados, instalações corretamente concebidas e mantidas e bons padrões de ventilação geral. Drenar os sistemas e as linhas de transferência antes de quebrar o confinamento. Sempre que possível, drenar e irrigar o equipamento antes da manutenção. Nos casos de potencial exposição: Assegurar-se de que o pessoal relevante está informado sobre a natureza da exposição e ciente das ações básicas para minimizar as exposições; assegurar-se da disponibilidade de equipamento de proteção individual adequado; limpar os derrames e eliminar os resíduos de acordo com as exigências regulamentares; monitorizar a eficácia das medidas de controlo; ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária; identificar e implementar ações corretivas. Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos. Destruir o resíduo de acordo com a legislação ambiental. Minimizar o número de pessoal exposto São necessárias medidas gerais de higiene do trabalho para garantir um manuseio seguro da substância	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar vestuário de proteção, luvas e proteção ocular/facial. No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

Como nenhum perigo ambiental foi identificado, não foi realizada nenhuma avaliação da exposição e caracterização do risco ambiental relacionado.

Trabalhadores

As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas. Avaliação qualitativa. Se forem levadas em conta as medidas de redução de risco, não é esperada exposição dérmica.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não se espera que o produto prejudique o ambiente quando usado corretamente de acordo com as instruções. A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

ACIDO NITRICO TECNICO

1. Título curto do cenário de exposição 2: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Categoria de produto químico	PC12: Fertilizantes PC14: Produtos de tratamento de superficies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superficies não metálicas PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC2: Formulação de preparações
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC2

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
----------------------------	--	--------------------------------

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC1, PROC2, PROC2, PROC3, PROC3, PROC4, PROC4, PROC8a, PROC5, PROC8b, PROC8a, PROC9, PROC8b, PROC15, PROC9, PROC15

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
	Forma física (no momento da utilização)	líquido
	Pressão de vapor	61 hPa
Frequência e duração da utilização	Duração da exposição por dia	8 h
	Frequência de utilização	5 dias / semana
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Escoar ou remover a substância do equipamento antes da interrupção ou da manutenção. Limpe a contaminação/derrame assim que ocorra Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (5 a 10 horas de ar por hora)	

ACIDO NITRICO TECNICO

	Automatizar a actividade quando possível.
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Controlar qualquer potencial exposição utilizando medidas como sistemas confinados ou fechados, instalações corretamente concebidas e mantidas e bons padrões de ventilação geral. Drenar os sistemas e as linhas de transferência antes de quebrar o confinamento. Sempre que possível, drenar e irrigar o equipamento antes da manutenção. Nos casos de potencial exposição: Assegurar-se de que o pessoal relevante está informado sobre a natureza da exposição e ciente das ações básicas para minimizar as exposições; assegurar-se da disponibilidade de equipamento de proteção individual adequado; limpar os derrames e eliminar os resíduos de acordo com as exigências regulamentares; monitorizar a eficácia das medidas de controlo; ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária; identificar e implementar ações corretivas. Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos. Destruir o resíduo de acordo com a legislação ambiental. Minimizar o número de pessoal exposto São necessárias medidas gerais de higiene do trabalho para garantir um manuseio seguro da substância
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar vestuário de proteção, luvas e proteção ocular/facial. No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

Como nenhum perigo ambiental foi identificado, não foi realizada nenhuma avaliação da exposição e caracterização do risco ambiental relacionado.

Trabalhadores

As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas. Avaliação qualitativa. Se forem levadas em conta as medidas de redução de risco, não é esperada exposição dérmica.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não se espera que o produto prejudique o ambiente quando usado corretamente de acordo com as instruções. A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

ACIDO NITRICO TECNICO

1. Título curto do cenário de exposição 3: Utilização industrial

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU4: Indústrias alimentares SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou reembalagem (excluindo ligas) SU12: Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação SU14: Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas SU15: Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos
Categoria de produto químico	PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trilha PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC4, ERC6b

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
----------------------------	--	--------------------------------

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
	Forma física (no	líquido

ACIDO NITRICO TECNICO

	momento da utilização)	
	Pressão de vapor	61 hPa
Frequência e duração da utilização	Duração da exposição por dia	8 h
	Frequência de utilização	5 dias / semana
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Escoar ou remover a substância do equipamento antes da interrupção ou da manutenção. Limpe a contaminação/derrame assim que ocorra Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (5 a 10 horas de ar por hora) Automatizar a actividade quando possível.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Controlar qualquer potencial exposição utilizando medidas como sistemas confinados ou fechados, instalações corretamente concebidas e mantidas e bons padrões de ventilação geral. Drenar os sistemas e as linhas de transferência antes de quebrar o confinamento. Sempre que possível, drenar e irrigar o equipamento antes da manutenção. Nos casos de potencial exposição: Assegurar-se de que o pessoal relevante está informado sobre a natureza da exposição e ciente das ações básicas para minimizar as exposições; assegurar-se da disponibilidade de equipamento de proteção individual adequado; limpar os derrames e eliminar os resíduos de acordo com as exigências regulamentares; monitorizar a eficácia das medidas de controlo; ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária; identificar e implementar ações corretivas. Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos. Destruir o resíduo de acordo com a legislação ambiental. Minimizar o número de pessoal exposto São necessárias medidas gerais de higiene do trabalho para garantir um manuseio seguro da substância	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar vestuário de proteção, luvas e proteção ocular/facial.	
	No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

Como nenhum perigo ambiental foi identificado, não foi realizada nenhuma avaliação da exposição e caracterização do risco ambiental relacionado.

Trabalhadores

As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas. Avaliação qualitativa. Se forem levadas em conta as medidas de redução de risco, não é esperada exposição dérmica.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não se espera que o produto prejudique o ambiente quando usado corretamente de acordo com as instruções. A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

ACIDO NITRICO TECNICO

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

ACIDO NITRICO TECNICO

1. Título curto do cenário de exposição 4: Utilização profissional

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Sectores de utilização final	SU4: Indústrias alimentares SU15: Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos SU19: Indústria da construção SU23: Recuperação de materiais
Categoria de produto químico	PC12: Fertilizantes PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvanicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC21: Produtos químicos de laboratório PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8b, ERC8e

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19		
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
	Forma física (no momento da utilização)	líquido

ACIDO NITRICO TECNICO

	Pressão de vapor	61 hPa
Frequência e duração da utilização	Duração da exposição por dia	8 h
	Frequência de utilização	5 dias / semana
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Escoar ou remover a substância do equipamento antes da interrupção ou da manutenção. Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (5 a 10 horas de ar por hora) <u>Limpar os derramamentos imediatamente.</u>	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Ter em consideração os avanços técnicos e as atualizações dos processos (incluindo automação) para a eliminação de libertações. Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Assegurar-se que o sistema de ventilação é regularmente mantido e testado. Assegure a minimização das fases manuais. <u>Destruir o resíduo de acordo com a legislação ambiental.</u>	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Pôr luvas adequadas testadas para EN374. Usar proteção ocular/ proteção facial. Usar proteção respiratória. Evitar o contacto directo do produto com os olhos e também a contaminação através das mãos. Usar vestuário protector resistente aos ácidos. Evitar o contacto com a pele. <u>Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.</u>	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

Como nenhum perigo ambiental foi identificado, não foi realizada nenhuma avaliação da exposição e caracterização do risco ambiental relacionado.

Trabalhadores

Avaliação qualitativa dérmica. Se forem levadas em conta as medidas de redução de risco, não é esperada exposição dérmica. As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não se espera que o produto prejudique o ambiente quando usado corretamente de acordo com as instruções. A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.
Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

ACIDO NITRICO TECNICO

1. Título curto do cenário de exposição 5: Utilização como substância intermédia

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias extremas ou contidas em preparações em instalações industriais
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC6a

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
----------------------------	--	--------------------------------

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 70%
	Forma física (no momento da utilização)	Líquido
	Pressão de vapor	61 hPa
Frequência e duração da utilização	Duração da exposição por dia	8 h
	Frequência de utilização	5 dias / semana
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização em interiores ou exteriores	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Escoar ou remover a substância do equipamento antes da interrupção ou da manutenção. Limpe a contaminação/derrame assim que ocorra Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (5 a 10 horas de ar por hora) Automatizar a actividade quando possível.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Controlar qualquer potencial exposição utilizando medidas como sistemas confinados ou fechados, instalações corretamente concebidas e mantidas e bons padrões de ventilação geral. Drenar os sistemas e as linhas de transferência antes de quebrar o confinamento. Sempre que possível, drenar e irrigar o equipamento antes da manutenção. Nos casos de potencial exposição: Assegurar-se de que o pessoal relevante está informado sobre a natureza da exposição e ciente das ações básicas para minimizar as exposições; assegurar-se da disponibilidade de equipamento de proteção individual adequado; limpar os derrames e eliminar os resíduos de acordo com as exigências	

ACIDO NITRICO TECNICO

	regulamentares; monitorizar a eficácia das medidas de controlo; ter em consideração a necessidade de vigilância sanitária; identificar e implementar ações corretivas. Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos. Destruir o residuo de acordo com a legislação ambiental. Minimizar o número de pessoal exposto São necessárias medidas gerais de higiene do trabalho para garantir um manuseio seguro da substância
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar vestuário de proteção, luvas e proteção ocular/facial.
	No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

Como nenhum perigo ambiental foi identificado, não foi realizada nenhuma avaliação da exposição e caracterização do risco ambiental relacionado.

Trabalhadores

As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas. Avaliação qualitativa. Se forem levadas em conta as medidas de redução de risco, não é esperada exposição dérmica.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Não se espera que o produto prejudique o ambiente quando usado corretamente de acordo com as instruções. A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

ACTANE 345

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : ACTANE 345

Código do produto : 212780

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Eye Dam. 1, H318

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H302 - Nocivo por ingestão.
H318 - Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

Prevenção : P280 - Usar protecção ocular ou facial.
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P264 - Lavar cuidadosamente após manuseamento.

Resposta : P305 + P351 + P338, P310 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:
Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento :

Eliminação : P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos : hidrogenossulfato de sódio
fluoreto de sódio

Elementos de etiquetagem suplementares : EUH032 - Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

hidrogenossulfato de sódio	REACH #: 01-2119552465-36 CE (Comunidade Europeia): 231-665-7 CAS: 7681-38-1 Índice: 016-046-00-X	≥90	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
fluoreto de sódio	REACH #: 01-2119539420-47 CE (Comunidade Europeia): 231-667-8 CAS: 7681-49-4 Índice: 009-004-00-7	<10	Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 EUH032 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 100 mg/kg EUH032: C ≥ 1%	[1] [2]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

- Tipo
- [1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
- [2] Substância com limite de exposição em local de trabalho
- O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.
- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar. Caso haja gel de gluconato de cálcio, esfregá-lo na pele afectada. CUIDADO: As queimaduras de fluoretos e soluções fracas de ácido fluorídrico podem não ser aparentes por várias horas após a exposição. Os primeiros socorros devem ser dados mesmo se houver apenas suspeita de contato.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Caso ingerido, dar leite ou gluconato de cálcio por via oral.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Um tratamento médico especializado é necessário tão logo quanto possível após a exposição ao material ou ao seu vapor.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Não existem riscos específicos de incêndio ou explosão.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
óxidos de enxofre
compostos halogenados
óxido metálico/óxidos
Ácido Fluorídrico(HF)/Fluoretos.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.
- Informações adicionais** : Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar as poeiras. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

- 6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossos e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Remover os recipientes da área de derramamento. Evitar a geração de poeiras. A utilização de um aspirador equipado com um filtro HEPA reduz a dispersão de poeiras. Colocar o material derramado num recipiente para resíduos próprio para o efeito e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Evitar a geração de poeiras. Não varrer a seco. Aspirar a poeira com equipamento dotado de filtro HEPA e colocar em recipiente para resíduos fechado e rotulado. Evite criar condições poeirentas e evite a dispersão pelo vento. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar as poeiras. Não ingerir. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter longe de ácidos. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Manter longe de ácidos.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter separado de ácidos. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar. Pode corroer vidro. Armazenar num recipiente apropriado. Observação: O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não disponível.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
fluoreto de sódio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [fluoretos expresso em F] VLE-MP: 2.5 mg/m³, (expresso em F) 8 horas.

- Procedimentos de monitorização recomendados** : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
fluoreto de sódio	DNEL	Curta duração Via cutânea	0.36 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.36 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.5 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.5 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
hidrogenossulfato de sódio	Água doce	11.09 mg/l	-
	Água salgada	1.109 mg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	800 mg/l	-
	Sedimento de água doce	40.2 mg/kg dw	Partição do Equilíbrio
	Sedimento de água marinha	4.02 mg/kg dw	Partição do Equilíbrio
	Solo	1.54 mg/kg dw	Partição do Equilíbrio
fluoreto de sódio	Água doce	900 µg/l	Factores de Avaliação
	Estação de Tratamento de Esgotos	51 mg/l	Factores de Avaliação
	Solo	11 mg/kg dw	Distribuição da Sensibilidade

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Usar apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Controle de engenharia de pode ser exigido para controlar os riscos primários ou secundários associados com este produto.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de protecção bem ajustados
Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Proteção das mãos** : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Recommendations: Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): neopreno, policloreto de vinilo (PVC); Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo (espessura: 0,5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória: filtro de partículas Use protecção respiratória de acordo com a EN 529.
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico** : Sólido. [Pó cristalino.]
- Cor** : Amarelado.
- Odor** : Sem cheiro.
- Limiar olfativo** : Não é aplicável.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : >150°C
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : Não é aplicável.
- Inflamabilidade** : Não inflamável na presença dos seguintes materiais ou condições: labaredas, faíscas e descargas de electricidade estática.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não é aplicável.
- Ponto de inflamação** : Vaso fechado: Não é aplicável. [Não estão presentes ingredientes inflamáveis.] [O produto não mantém a combustão.]
- Temperatura de autoignição** : Não é aplicável.
- Temperatura de decomposição** : >120°C
- pH** : <3 [Conc. (% p/p): 5%]

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Viscosidade : Dinâmica: Não é aplicável.
Cinemática: Não é aplicável.

Solubilidade(s) :

Meios	Resultado
água fria	Solúvel

Solubilidade em água : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Ensaio tecnicamente impossíveis de realizar.

Pressão de vapor : Não disponível.

Taxa de evaporação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade relativa : Não é aplicável. [Sólido]

Densidade de vapor : Não é aplicável.

Propriedades explosivas : Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.

Propriedades comburentes : Not applicable. Não estão presentes ingredientes oxidantes.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

9.2 Outras informações

SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos e alcalino.
Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.

10.2 Estabilidade química : O produto é estável.
Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas : Podem ocorrer reacções perigosas ou instabilidade sob certas condições de armazenamento ou utilização.
As condições podem incluir as seguintes:
contacto com ácidos
As reacções podem incluir as seguintes:
libertação de gás tóxico
Em contacto com ácidos, este produto pode liberar ácido fluorídrico altamente corrosivo ou vapor de fluoreto de hidrogénio.

10.4 Condições a evitar : Não há dados específicos.

10.5 Materiais incompatíveis : Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:
ácidos

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.
Ácido Fluorídrico(HF)

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
ACTANE 345 fluoreto de sódio	1149.4 100	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
fluoreto de sódio	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 20 mg	-

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Olhos : Não testado
Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de
exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.
Via inalatória : A exposição a concentrações na atmosfera superiores aos limites de exposição recomendados ou regulamentares pode causar irritação no nariz, garganta e pulmões.
Contacto com a pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão : Nocivo por ingestão.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos

: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória

: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
- Contacto com a pele

: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão

: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos

: Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados

: Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos

: Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados

: Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

- Não disponível.
- Conclusão/Resumo Geral

: Não disponível.
- Carcinogenicidade

: A inalação repetida ou prolongada do pó pode levar a uma irritação respiratória crónica.
- Mutagenicidade

: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade reprodutiva

: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
fluoreto de sódio	Agudo. EC50 850 mg/l Água doce	Algas - Desmodesmus subspicatus - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 181000 µg/l Água salgada	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
	Agudo. EC50 179.4 mg/l Água doce	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo. EC50 98000 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas

SECÇÃO 12: Informação ecológica

	Agudo. CL50 51 mg/l Água doce Crónico EC10 280 mg/l Água doce	Peixe - Oncorhynchus mykiss Algas - Desmodesmus subspicatus - Fase exponencial de crescimento	96 horas 72 horas
	Crónico NOEC 14 mg/l Água doce Crónico NOEC 3.1 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna Peixe - Acipenser baerii - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias 90 dias

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : De acordo com os critérios EC: Não é previsto que seja facilmente biodegradável
Tensioativo: Não identificado.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
hidrogenossulfato de sódio	-	-	Não tão prontamente
fluoreto de sódio	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	
14.4 Grupo de embalagem	-	-	
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	

Informações adicionais

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas :

- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
- CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
- DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
- DNEL = Nível Derivado sem Efeito
- EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
- N/A = Não disponível
- PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
- PNEC = Concentração previsível sem efeito
- RRN = REACH Número de Registro
- SGG = Grupo de Segregação
- mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
EUH032	Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2

SECÇÃO 16: Outras informações

Data de impressão : 16 Janeiro 2024

Data de lançamento/ Data da revisão : 11 Agosto 2023

Data da edição anterior : 4 Maio 2023

Versão : 3.34

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

ACTANE 4200

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : ACTANE 4200
UFI : J20-90N8-P009-UVFJ
Código do produto : 173823

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.
Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com
Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal
Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.
Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo : 

Palavra-sinal : Atenção
Advertências de perigo : H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319 - Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência

Prevenção : P280 - Usar luvas de protecção: < 1 hora (tempo de protecção): borracha fluorada, espessura: 0,5 mm.. Usar protecção ocular ou facial.
P261 - Evitar respirar o vapor.
Resposta : P362 + P364 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar com sabonete e água abundantes.
P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

Armazenamento :
Eliminação : P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos : metenamina
Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.
Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.
Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

metenamina	REACH #: 01-2119474895-20 CE (Comunidade Europeia): 202-905-8 CAS: 100-97-0 Índice: 612-101-00-2	≤10	Flam. Sol. 2, H228 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Álcoois C9-11-iso-, ricos em C10, etoxilados	CE (Comunidade Europeia): Polymer CAS: 78330-20-8	<3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo
[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.
- Via inalatória** : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Procure ajuda médica se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Lavar com sabonete e água abundantes. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. Procure ajuda médica se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Não há dados específicos.

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão

Ingestão : Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.

Tratamentos específicos : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Meios de extinção inadequados : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.

Produtos de combustão perigosos : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de azoto

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Acções de protecção especiais para bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

Informações adicionais : Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

: Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Evite inalar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

: Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

- 6.2 Precauções a nível ambiental

: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções

: Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala

: Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

- 6.4 Remissão para outras secções

: Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção

: Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não ingerir. Evite inalar vapor ou névoa. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional

: Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Observação: O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

- Procedimentos de monitorização recomendados** : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
metenamina	DNEL	Longa duração Via inalatória	5.6 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	6.4 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.2 mg/m³	População geral [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	3.2 mg/kg bw/dia	População geral [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.8 mg/kg bw/dia	População geral [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.8 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.2 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	3.2 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	5.6 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	6.4 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
metenamina	Água doce	3 mg/l	Factores de Avaliação
	Água salgada	300 µg/l	Factores de Avaliação
	Sedimento de água doce	10.2 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	Sedimento de água marinha	1.02 mg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	Solo	280 µg/kg dwt	Partição do Equilíbrio

8.2 Controlo da exposição

- Controlos técnicos adequados

: Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
- Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

: Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

: Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de protecção contra respingos químicos.

Protecção da pele

Protecção das mãos

: Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão. < 1 hora (tempo de protecção): borracha fluorada, espessura: 0,5 mm.

Protecção do corpo

: O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Recomendado: vestuário de protecção resistente a substâncias químicas (EN 14605).

Outra protecção da pele

: O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória

: Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Recomendado: Máscara de meia-face (EN 140) FFP2.

Controlo da exposição ambiental

: As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.
- Versão : 3.25 Data de lançamento/Data da revisão : 27 Agosto 2024 Data da edição anterior : 11 Abril 2024

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido.
Cor	: Amarelo descorado a claro.
Odor	: Característico.
Limiar olfativo	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de fusão/ponto de congelação	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	: Não disponível.
Inflamabilidade	: Não inflamável na presença dos seguintes materiais ou condições: labaredas, faíscas e descargas de electricidade estática.
Limite superior e inferior de explosividade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de inflamação	: Vaso fechado: >61°C (>141.8°F) [Estimado.]
Temperatura de autoignição	: Não é aplicável.
Temperatura de decomposição	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
pH	: 8
Viscosidade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Solubilidade(s)	:

Meios	Resultado
água fria	Facilmente solúvel

Solubilidade em água	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Coefficiente de partição: n-octanol/água	: Não é aplicável.
Pressão de vapor	:

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	17.25	2.3		92.26	12.3	

Taxa de evaporação	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade relativa	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade	: 1.011 g/cm³ [20°C (68°F)]
Densidade de vapor	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades explosivas	: Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.
Propriedades comburentes	: Não é aplicável Não estão presentes ingredientes oxidantes.
Características das partículas	
Tamanho mediano de partícula	: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT	: Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
------	---

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade

: Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.
Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.
Ligeiramente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais orgânicos.
Manter longe do calor e da luz solar directa.
- 10.2 Estabilidade química

: O produto é estável.
Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto.
- 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar

: Não há dados específicos.
- 10.5 Materiais incompatíveis

: Não há dados específicos.
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos

: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
Álcoois C9-11-iso-, ricos em C10, etoxilados	DL50 Via cutânea	Rato	>2000 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	>300 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
ACTANE 4200	25562.4	N/A	N/A	N/A	N/A
Álcoois C9-11-iso-, ricos em C10, etoxilados	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Conclusão/Resumo

- Pele

: Não testado
- Olhos

: Não testado
- Respiratório

: Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

- Pele

: Não testado
- Respiratório

: Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

<u>Teratogenicidade</u>	
Conclusão/Resumo	: Não testado
<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única</u>	
Não disponível.	
<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida</u>	
Não disponível.	
<u>Perigo de aspiração</u>	
Não disponível.	
Informações sobre vias de exposição prováveis	: Não testado
<u>Efeitos Potenciais Agudos na Saúde</u>	
Contacto com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.
Via inalatória	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Ingestão	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<u>Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas</u>	
Contacto com os olhos	: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejar vermelhidão
Via inalatória	: Não há dados específicos.
Contacto com a pele	: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
Ingestão	: Não há dados específicos.
<u>Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada</u>	
<u>Exposição de curta duração</u>	
Efeitos potenciais imediatos	: Não disponível.
Efeitos potenciais retardados	: Não disponível.
<u>Exposição de longa duração</u>	
Efeitos potenciais imediatos	: Não disponível.
Efeitos potenciais retardados	: Não disponível.
<u>Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde</u>	
Não disponível.	
Conclusão/Resumo	: Não disponível.
Geral	: Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.
Carcinogenicidade	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade reprodutiva	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
metenamina	Agudo. EC50 36000000 µg/l Água doce Agudo. CL50 49000000 µg/l Água salgada	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> Peixe - <i>Cyprinodon variegatus</i>	48 horas 96 horas

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Álcoois C9-11-iso-, ricos em C10, etoxilados	-	-	Prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
metenamina	-2.18	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- Métodos de eliminação

: A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.
- Resíduo Perigoso

: A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.
- Embalagem
- Métodos de eliminação

: A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais

: Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	
14.4 Grupo de embalagem	-	-	
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	

Informações adicionais

- 14.6 Precauções especiais para o utilizador

: **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

: Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

SECÇÃO 16: Outras informações

H228	Sólido inflamável.
H302	Nocivo por ingestão.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Flam. Sol. 2	SÓLIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1

Data de impressão : 30 Agosto 2024

Data de lançamento/ Data da revisão : 27 Agosto 2024

Data da edição anterior : 11 Abril 2024

Versão : 3.25

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe

*FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA de acordo com a Regulamento (CE)
No. 1907/2006*

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Versão 6.0

Data de impressão 11.10.2025

Data de revisão / válido desde 24.08.2023

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome comercial : AGUA OXIGENADA 130 V (35%)
Nome da substância : peróxido de hidrogénio em solução
No. de Index : 008-003-00-9
No. CAS : 7722-84-1
No. CE : 231-765-0
Nº Reg. REACH UE : 01-2119485845-22-xxxx

UFI : PVAF-40EN-100A-WVJG
código UFI notificado em : Espanha, Portugal

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações
desaconselhadas**

Utilização da substância ou mistura : Usos identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos usos identificados

Utilizações desaconselhadas : Actualmente não estão identificados usos desaconselhados

Observações : Antes de recorrer a qualquer Cenário de Exposição anexo a esta Ficha de Dados de Segurança, verifique o grau técnico do produto: os Cenários de Exposição apresentados não estão relacionados com o grau do produto.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : BRENNTAG PORTUGAL-PRODUTOS
QUIMICOS Lda.
Parque Industrial de Mide, lote 21B
PT 4815-169 Lordelo - Guimarães
Telefone : +351 219 248 800
Telefax : +351 219 248 845
Email endereço : responsavel.msds@brenntag.pt

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : Emergências por intoxicação y emergências de transporte:
Telefone: +34 902 104 104. Serviço disponível 24 horas.
Telefone de emergência: 800 250 250 (CIAV, 24 h)

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008			
Classe de perigo	Categoria de perigo	Orgãos alvo	Advertências de perigo
Toxicidade aguda (Inalação)	Categoria 4	---	H332
Toxicidade aguda (Oral)	Categoria 4	---	H302
Irritação cutânea	Categoria 2	---	H315
Lesões oculares graves	Categoria 1	---	H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única	Categoria 3	Sistema respiratório	H335

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Efeitos adversos mais importantes

Saúde humana : Ver secção 11 para informação toxicológica.

Perigos físicos e químicos : Ver secção 9/10 para informação físico-química.

Efeitos potenciais para o ambiente : Ver secção 12 para informação relativa ao meio ambiente.

2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008

Símbolos de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H302 + H332 Nocivo por ingestão ou inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência

Prevenção : P261 Evitar respirar os vapores/aerossóis.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

		proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	: P301 + P312 + P330	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
	P304 + P340	Enxaguar a boca.
	P302 + P352	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
	P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
		SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Etiquetagem suplementar:

A aquisição, detenção ou utilização pelo público em geral está restringida

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- peróxido de hidrogénio em solução

2.3. Outros perigos

Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

Informação ecológica: Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para o meio ambiente.

Informação toxicológica: Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para a saúde humana.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Natureza química : Solução aquosa

		Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)	
Componentes perigosos	Valor [%]	Classe de perigo / Categoria de perigo	Advertências de perigo
peróxido de hidrogénio em solução			

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

No. de Index	: 008-003-00-9	>= 35 - <= 40	Ox. Liq.1	H271
No. CAS	: 7722-84-1		Acute Tox.4 Inalação	H332
No. CE	: 231-765-0		Acute Tox.4 Oral	H302
Nº Reg.	: 01-2119485845-22-xxxx		Skin Corr.1A	H314
REACH UE			Eye Dam.1	H318
			STOT SE3	H335
			Aquatic Chronic3	H412

limite de concentração

específico

STOT SE 3; H335

>= 35 %

Eye Dam. 1; H318

>= 8 %

Eye Irrit. 2; H319

5 - < 8 %

Ox. Liq. 2; H272

50 - < 70 %

Skin Irrit. 2; H315

35 - < 50 %

Ox. Liq. 1; H271

>= 70 %

Skin Corr. 1A; H314

>= 70 %

Skin Corr. 1B; H314

50 - < 70 %

Aquatic Chronic 3; H412

>= 63 %

Estimativa da toxicidade

aguda

Toxicidade aguda por via

oral: 431 mg/kg

Toxicidade aguda por via

inalatória (pó/névoa): 1,5 mg/l

Toxicidade aguda por via

cutânea: 2000,01 mg/kg

Note B

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Para o texto completo das Notas mencionadas nesta Secção, consulte a Secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral	: Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. No caso de problemas consultar um médico.
Em caso de inalação	: Levar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial. Se estiver inconsciente colocar em posição de recuperação e procure auxílio médico. Chamar imediatamente um médico.
Em caso de contacto com a pele	: Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água. Se a irritação persistir, procure um médico.
Se entrar em contacto	: Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

com os olhos	debaixo das pálpebras durante 10 minutos pelo menos. Consultar um especialista do olho imediatamente. Ir a um hospital oftalmológico se possível.
Em caso de ingestão	: Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se uma pessoa vomitar quando estiver deitada de costas, coloque-a na posição de recuperação. Chamar imediatamente um médico.
Proteção para o Pessoal de Primeiros Socorros	: Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de proteção recomendado

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas	: Ver a secção 11 para obter informação mais detalhada sobre os efeitos na saúde e sintomas
Efeitos	: Ver a secção 11 para obter informação mais detalhada sobre os efeitos na saúde e sintomas

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento	: Tratar de acordo com os sintomas.
------------	-------------------------------------

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção**

Meios adequados de extinção	: Jato de água
Meios inadequados de extinção	: Jacto de água de grande volume, Dióxido de carbono (CO ₂)

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos no combate a incêndios	: O produto não queima. O oxigênio liberado na decomposição exotérmica pode suportar a combustão em caso de fogo circunvizinho. O aquecimento provoca aumento de pressão - perigo de rotura
--	---

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio	: Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual. Utilizar uma proteção apropriada para o corpo (fato completo de proteção)
Conselhos adicionais	: Recolher a água contaminada do combate a incêndio separadamente. Não permitir que penetre no sistema de esgotos sanitários. Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual. Manter afastadas as pessoas sem protecção. Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar os vapores ou aerossóis.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas. En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Diluir com muita água. Recolher o vertido com material absorvente não combustível (por ex. areia, terras de diatomáceas, serradura, sepiolite). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. Não fechar o recipiente hermeticamente. Risco de explosão dos contentores fechados se forem fortemente aquecidos. Nivelar residuales ausentes com abundância da água.

Informações adicionais : Tratar as substâncias recolhidas como descrito na secção "Considerações de destruição".

6.4. Remissão para outras secções

Ver secção 1 para informação de contacto em caso de emergência.
Ver secção 8 para informação sobre equipamento de protecção pessoal.
Ver secção 13 para informação sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Mantenha o recipiente fechado firmemente, mas não fique com gás apertado. Para isso, uma embalagem com tampa de ventilação deve ser usada. Assegurar ventilação adequada. Evitar a formação de aerossol. Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Não respirar os vapores ou aerossóis. Os lava olhos de emergência e os duches de segurança devem estar situados o mais próximo possível.

Medidas de higiene : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de trabalho; Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho. Retirar toda a roupa contaminada imediatamente.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes	: Armazenar no recipiente original. Mantenha afastado da luz direta do sol.
Orientação para prevenção de Fogo e Explosão	: O produto não é inflamável. O aquecimento provoca aumento de pressão - perigo de rotura
Informações suplementares sobre as condições de armazenagem	: Não fechar o recipiente hermeticamente. Guardar em lugar seco. Armazenar em local fresco. Guardar em lugar bem arejado.
Recomendações para armazenagem conjunta	: Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Manter afastado de matérias combustíveis.
Materiais de embalagem adequados.	: Aço inoxidável, PTFE, polietileno
Materiais de embalagem inadequados	: , Cobre, Alumínio, Zinco, Ferro

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas	: Usos identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos usos identificados
-------------------------	---

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)/Nível derivado de exposição com efeitos mínimos (DMEL)		

DNEL		
Trabalhadores, Efeito local - agudo, Inalação	:	3 mg/m3
DNEL		
Trabalhadores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação	:	1,4 mg/m3
DNEL		
Consumidores, Efeito local - agudo, Inalação	:	1,93 mg/m3
DNEL		
Consumidores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação	:	0,21 mg/m3

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)**

Água doce	: 0,0126 mg/l
Água do mar	: 0,0126 mg/l
Liberação intermitente	: 0,0138 mg/l
Instalações de tratamento de águas residuais	: 4,66 mg/l
Sedimento de água doce	: 0,047 mg / kg de peso seco (d.w.)
Sedimento marinho	: 0,047 mg / kg de peso seco (d.w.)
Solos	: 0,0023 mg / kg de peso seco (d.w.)

Outros valores de Limites de Exposição Ocupacional

Portugal. VLEs. Norma sobre exposição ocupacional a agentes químicos (NP 1796), Valor limite Ambiental-Exposição Diária
1 ppm

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

Proteção individual*Protecção respiratória*

Aconselhamento : Requerido, se a limite de exposição for ultrapassada (por exemplo VLA).
Protecção respiradora de acordo com EN 141.
Tipo de Filtro recomendado:
Filtro ABEK
Quando o aerossol ou a névoa forem protecção respiratory apropriada dada forma do uso.
Filtro ABEK-P2

Protecção das mãos

Aconselhamento : Luvas de protecção de acordo com EN 374.
Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

tempo de contacto.
As luvas de protecção devem ser substituídas aos primeiros sinais de deterioração.

Material : borracha butílica
Pausa através do tempo : ≥ 8 h
Espessura das luvas : 0,7 mm
Orientações : DIN EN 374

Material : Borracha natural
Pausa através do tempo : ≥ 8 h
Espessura das luvas : 1,0 mm
Orientações : DIN EN 374

Material : Borracha nitrílica
Pausa através do tempo : ≥ 8 h
Espessura das luvas : 0,33 mm
Orientações : DIN EN 374

Protecção dos olhos

Aconselhamento : Óculos de segurança bem ajustados

Protecção do corpo e da pele

Aconselhamento : Vestuário de protecção resistente a ácidos.

Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.
En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma : líquido
Estado físico : líquido
Cor : incolor
Odor : acre

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Limiar olfativo	:	Dados não disponíveis
Ponto de congelação	:	< 0 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	cerca de. 108 °C solução 35%
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	Não aplicável
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	Não aplicável
Ponto de inflamação	:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	:	Não aplicável
Temperatura de decomposição	:	Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.
Temperatura de auto-aceleração de decomposição (TAAD)	:	Dados não disponíveis
pH	:	3 - 4 (20 °C) Concentração: 100 % Método: (calculado)
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmico	:	Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	:	Dados não disponíveis
Fluxo do tempo	:	Dados não disponíveis
Solubilidade(s)		
Hidrossolubilidade	:	completamente miscível
Solubilidade noutros dissolventes	:	Dados não disponíveis
Taxa de Dissolução	:	Dados não disponíveis
Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	log Pow: -1,57 (20 °C) (calculado)
Estabilidade de dispersão	:	Dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	Dados não disponíveis

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Densidade relativa : Dados não disponíveis

Densidade : 1,132 g/cm³ (20 °C)
solução 35%

1,153 g/cm³ (20 °C)
40%

Densidade da massa : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis

Caraterísticas da partícula
Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Explosivos : O produto não é explosivo.

Propriedades comburentes : Oxidantes

Inflamabilidade (líquidos) : Não é combustível

Peso molecular : 34,01 g/mol

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reatividade

Aconselhamento : Reage com cobre, alumínio, zinco e suas misturas.

10.2. Estabilidade química

Aconselhamento : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Com catalizadores ou no peroxide de hidrogênio elevated das temperaturas decomposes para na água e oxigênio.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas. Mantenha afastado da luz direta do sol. A libertação de gás por decomposição causa pressão em sistemas fechados.

Decomposição térmica : Para evitar a descomposição térmica, não sobreaquecer.

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Manter afastado de matérias combustíveis. Materiais orgânicos, Agentes redutores fortes, Cobre, Alumínio, Zinco, Ferro, Acetona, Alcalinos, Bases, Óxidos metálicos

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de : Oxigénio

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

decomposição perigosos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008****Informação para o produto****Toxicidade aguda****Oral**

Estimativa da toxicidade aguda : 1078 - 1231 mg/kg) (Método de cálculo)Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Inalação

Estimativa da toxicidade aguda : 3,75 - 4,29 mg/l (4 h; pó/névoa) (Método de cálculo)Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Dérmico

Estimativa da toxicidade aguda : > 2000 mg/kg) (Método de cálculo)Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Irritação**Pele**

Resultado : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Olhos

Resultado : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Sensibilização

Resultado : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Efeitos CMR**Propriedades CMR**

Carcinogenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
Mutagenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
Toxicidade reprodutiva : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Toxicidade de órgãos-alvo**Exposição única**

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Observações : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Exposição repetida

Observações : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Outras propriedades tóxicas**Toxicidade por dose repetida**

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Não aplicável,

Componente: peróxido de hidrogénio em solução **No. CAS 7722-84-1**

Toxicidade aguda**Oral**

DL50 : 431 mg/kg (Ratazana, macho e fêmea) (US-EPA método) Os valores toxicológicos para a substância pura foram calculados com base num valor para uma solução aquosa.

Inalação

Não há dados válidos disponíveis.

Dérmico

DL50 : > 2000 mg/kg (Coelho) Os valores toxicológicos para a substância pura foram calculados com base num valor para uma solução aquosa.

Irritação**Pele**

Resultado : efeitos corrosivos (Coelho)

Olhos

Resultado : Provoca lesões oculares graves. (Coelho)

Sensibilização

Resultado : não sensibilizador (Magnusson & Kligman; Porquinho da Índia)

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)**Efeitos CMR****Propriedades CMR**

Carcinogenicidade	:	Não classificado devido aos dados não convincentes.
Mutagenicidade	:	Os testes in vitro mostraram efeitos mutagênicos Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos
Teratogenicidade	:	Dados não disponíveis
Toxicidade reprodutiva	:	Não classificado devido à falta de dados.

Genotoxicidade in vitro

Resultado	:	positivo (Teste de aberração cromática in vitro; Estudo in vitro de mutação genética em células de mamíferos; não) (Directrizes do Teste OECD 473) positivo (Estudo in vitro de mutação genética em células de mamíferos; não) (Directrizes do Teste OECD 476) Foram obtidos resultados positivos assim como negativos. (Mutagénese (Escherichia coli - teste de reversão); com ou sem activação metabólica)
-----------	---	--

Genotoxicidade in vivo

Resultado	:	negativo (Teste do micronúcleo in vivo; Rato, macho e fêmea) (Substância teste: Peróxido de hidrogénio em solução (35%); intraperitoneal;) (Directrizes do Teste OECD 474)
-----------	---	---

Toxicidade de órgãos-alvo**Exposição única**

Inalação	:	Órgãos alvo: Sistema respiratórioPode provocar irritação das vias respiratórias.
----------	---	--

Exposição repetida

Observações	:	A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.
-------------	---	--

Outras propriedades tóxicas**Toxicidade por dose repetida**

NOEL	:	37 mg/kg (Rato, fêmea; Substância teste: Peróxido de hidrogénio em solução (35%))(Oral; 90 d; Período de observação ulterior 6 semanas) (Directrizes do Teste OECD 408), Órgãos alvo: Sangue;
------	---	--

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

NOEL : Sintomas: Aumento de peso corporal negativo, Irritação, Via gastrointestinal
: 26 mg/kg

(Rato, macho; Substância teste: Peróxido de hidrogénio em solução (35%)(Oral; 90 d; Período de observação ulterior 6 semanas) (Directrizes do Teste OECD 408), Órgãos alvo: Sangue; Sintomas: Aumento de peso corporal negativo, Irritação, Via gastrointestinal

Perigo de aspiração

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração,

11.2. Informações sobre outros perigos**Informação para o produto****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Avaliação : Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para a saúde humana.

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
--------------------	--	--------------------------

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação : Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para a saúde humana.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1. Toxicidade**

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
--------------------	--	--------------------------

Toxicidade aguda**Peixe**

CL50 : 16,4 mg/l (Pimephales promelas (vairão gordo), mortalidade; 96 h) (Ensaio semiestático; US-EPA)

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos

CL50 : 2,4 mg/l (Daphnia pulex, mortalidade; 48 h) (Ensaio semiestático)

alga

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

NOEC : 0,63 mg/l (Skeletonema costatum; 72 h) (Ensaio estático; Ponto final: Proporção de crescimento)
CE50r 1,38 mg/l (Skeletonema costatum; 72 h) (Ensaio estático; Ponto final: Proporção de crescimento)

Bactérias

CE50 : > 1000 mg/l (lamas activadas; 3 h) (Ensaio estático; Directrizes do Teste OECD 209)
CE50 466 mg/l (lamas activadas; 30 min) (Ensaio estático; Directrizes do Teste OECD 209)

Toxicidade crónica**Invertebrados acuáticos**

NOEC 0,63 mg/l (Daphnia magna; 21 d) (Ponto final: Reprodução)

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
--------------------	--	--------------------------

Persistência e degradabilidade**Persistência**

Resultado : (Relacionado con: Ar) O produto pode ser degradado através de processo abiótico, por exemplo processo fotolítico ou químico. Deterioração sob a entrega do oxigénio.

Biodegradabilidade

Resultado : > 99 % (aeróbio; águas residuais, domésticas; Relacionado con: Consumo O₂; Substância teste: 30%; Tempo de Exposição: 30 min)(OECD)Rapidamente biodegradável.

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
--------------------	--	--------------------------

Bioacumulação

Resultado : log Pow -1,57 (20 °C) (QSAR)
: Não se bioacumula.

12.4. Mobilidade no solo

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
--------------------	--	--------------------------

Mobilidade

Água : O produto é móvel no medio ambiente da água.
Solos : Não se prevê a absorção no solo.
Ar : Não volátil

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**Informação para o produto****Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Resultado : Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
--------------------	--	--------------------------

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Resultado : Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**Informação para o produto**

Potencial de interrupção endócrina : Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para o meio ambiente.

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
--------------------	--	--------------------------

Potencial de interrupção endócrina : Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para o meio ambiente.

12.7. Outros efeitos adversos

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
--------------------	--	--------------------------

Halogéneos orgânicos ligados adsortos (AOX)

Resultado : O produto não contém halogénio orgânico.

Informações ecológicas adicionais

Resultado : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Produto	: Não eliminar como lixo doméstico. Adoptar um procedimento especial, de acordo com as regulações locais. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos sanitários. Contactar os serviços de remoção de desperdícios. Este produto deve ser eliminado ou recuperado de acordo com a Diretiva 2008/98/CE sobre resíduos, conforme a última emenda.
Embalagens contaminadas	: Esvazie as embalagens contaminadas de maneira apropriada. Podem ser recicladas depois de uma limpeza apropriada. Se a reciclagem não for viável, eliminar de acordo com a regulamentação local e nacional.
Lista Europeia de Resíduos (LER)	: De acordo com a Lista Europeia de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos do produto, mas sim da aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador, baseando-se na aplicação dada ao produto. Consultar um gestor de resíduos local
Lista Europeia de Resíduos (LER)	: Código de resíduo para embalagens contaminadas: 150110

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1. Número ONU ou número de ID**

2014

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR	: PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO EM SOLUÇÃO AQUOSA
RID	: PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO EM SOLUÇÃO AQUOSA
IMDG	: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe	: 5.1
(Rótulos; Código de classificação; Número de identificação de perigo; Código de restrição de utilização do túnel)	5.1, 8; OC1; 58; (E)
RID-Classe	: 5.1
(Rótulos; Código de classificação; Número de identificação de perigo)	5.1, 8; OC1; 58
IMDG-Classe	: 5.1
(Rótulos; EMS)	5.1, 8; F-H, S-Q

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)**14.4. Grupo de embalagem**

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Perigos para o ambiente

Ambientalmente perigoso de acordo com o ADR : não
Ambientalmente perigoso de acordo com o RID : não
Poluente marinho de acordo o código IMDG : não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Informação para o produto**

Restrito (anexo I) e passível de notificação (anexo II), Regulamento (UE) 2019/1148 sobre precursores de explosivos. : ; Precursores de explosivos restritos: A aquisição, introdução, posse ou uso deste produto pelo público em geral é restrito pelo Regulamento (UE) 2019/1148. Todas as transações suspeitas e desaparecimentos e roubos significativos devem ser relatados ao ponto de contato nacional competente. Consulte https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

UE.REACH, Anexo XVII, Restrições à comercialização e utilização (Regulamento 1907/2006/CE). : Punto nº: , 75; Listado

Punto nº: , 3; Listado

UE. A Directiva 2012/18 / UE (SEVESO III) anexo I : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.

Outro regulamentação : Directiva 2004/35/CE relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais.
Portugal: Decreto-Lei n.º 147/2008 que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Componente:	peróxido de hidrogénio em solução	No. CAS 7722-84-1
-------------	-----------------------------------	-------------------

UE. Regulamento UE n.º : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.
649/2012 relativo à
exportação e importação
de produtos químicos
perigosos

Restrito (anexo I) e : Valor limite superior para a licença: 35 %; Anexo I:
passível de notificação Precursores de explosivos restringidos.
(anexo II), Regulamento
(UE) 2019/1148 sobre
precursores de
explosivos.

Valor limite: 12 %; Anexo I: Precursores de explosivos
restringidos.

Regulamento da UE : Concentração máxima em preparações prontas para uso: 6 %;
1223/2009 sobre Branqueador dentário e produtos de branqueamento; Consulte
produtos cosméticos, os textos de regulamentação para excepções ou provisões
Anexo III: Lista de aplicáveis
substâncias proibidas em
produtos cosméticos.

Concentração máxima em preparações prontas para uso: 0,1
%; Produtos orais produtos (incluindo lavagem bucal, pasta de
dentes, branqueamento de dentes ou produtos
branqueadores; Consulte os textos de regulamentação para
excepções ou provisões aplicáveis
Concentração máxima em preparações prontas para uso: 4 %;
Produtos para cuidado da pele; Consulte os textos de
regulamentação para excepções ou provisões aplicáveis
Concentração máxima em preparações prontas para uso: 2 %;
Produtos cosméticos para cílios; Consulte os textos de
regulamentação para excepções ou provisões aplicáveis
Concentração máxima em preparações prontas para uso: 12
%; Produtos para o cabelo; Consulte os textos de
regulamentação para excepções ou provisões aplicáveis
Concentração máxima em preparações prontas para uso: 2 %;
Produtos para endurecimento das unhas; Consulte os textos
de regulamentação para excepções ou provisões aplicáveis

Portugal. VLEs. Norma : Designação do perigo: A3; Carcinogénico confirmado para os
sobre exposição animais com uma aplicabilidade desconhecida nos seres
ocupacional a agentes humanos.
químicos (NP 1796)

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Notificação de estado

peróxido de hidrogénio em solução:

Lista de regulamentação	Notificação	Notificação de número
AICS	SIM	
DSL	SIM	
EINECS	SIM	231-765-0
ENCS (JP)	SIM	(1)-419
IECSC	SIM	
INSQ	SIM	
ISHL (JP)	SIM	(1)-419
KECI (KR)	SIM	97-1-2
KECI (KR)	SIM	KE-20204
NZIOC	SIM	HSR001326
NZIOC	SIM	HSR001450
NZIOC	SIM	HSR001449
ONT INV	SIM	
PHARM (JP)	SIM	
PICCS (PH)	SIM	
TCSI	SIM	
TH INV	SIM	55-1-06014
TH INV	SIM	2847.00
TSCA	SIM	
VN INV L	SIM	

15.2. Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H referidas nos pontos 2 e 3.

H271	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto integral das Notas referidas na seção 3.

Note B	Algumas substâncias (ácidos, bases, etc.) são colocadas no mercado na forma de soluções aquosas com diversas concentrações. Uma vez que os riscos variam com a concentração, essas substâncias exigem rotulagens e classificações diferentes. Na Parte 3, às entradas com a nota B correspondem designações gerais do tipo: "ácido nítrico a ... %". Nesses casos, o fornecedor deve declarar no rótulo a concentração da solução, expressa em percentagem. A não ser que seja declarada de outra forma, supõe-se que a concentração percentual é calculada na base massa/massa.
--------	--

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)**Abreviaturas e siglas**

AU AIICL	Austrália. Lista de Leis de Produtos Químicos Industriais (AIIC).
BCF	factor de bioconcentração
BOD	carência bioquímica de oxigénio
CAS	Chemical Abstracts Service
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
COD	carência química de oxigénio
DNEL	nível derivado de exposição sem efeitos
DSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental, Lista de Substâncias Domésticas.
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado
ELINCS	Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
ENCS (JP)	Japão. Lista de Leis de Kashin-Hou.
GHS	Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IECSC	China. Inventário de Substâncias Químicas Existentes.
INSQ	México. Inventário Nacional de Substâncias Químicas.
ISHL (JP)	Japão. Inventário de Segurança e Saúde Industrial.
KECI (KR)	Coreia. Inventário de Produtos Químicos Existentes
CL50	concentração letal média
LOAEC	concentração mínima com efeitos adversos observáveis
LOAEL	nível mínimo com efeitos adversos observáveis
LOEL	nível mínimo com efeitos observáveis
NDSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental. Lista de Substâncias Não Domésticas.
NLP	ex-polímero
NOAEC	concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	concentração sem efeitos observáveis
NOEL	nível sem efeitos observáveis
NZIOC	Nova Zelândia. Inventário de Produtos Químicos.
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	limite de exposição profissional
ONT INV	Canadá. Lista de Inventário de Ontário.
PBT	persistente, bioacumulável e tóxico
PHARM (JP)	Japão. Listagem de Farmacopeias.
PICCS (PH)	Filipinas. Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas.
PNEC	concentração previsivelmente sem efeitos
Nº autor. REACH	Número de autorização REACH

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

REACH AuthAppC. No.	Número de consulta do pedido de autorização REACH
Nº autor. UK REACH	Número de autorização UK REACH
UK REACH AuthAppC. No.	Número de consulta do pedido de autorização UK REACH
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	Toxicidade para órgãos-alvo específicos
SPM	Micropartículas de polímeros sintéticos
SVHC	substância que suscita elevada preocupação
TCSI	Taiwan. Inventário de Produtos Químicos Existentes
TH INV	Tailândia. Inventário de Produtos Químicos Existentes da FDA.
TSCA	EUA. Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas.
UVCB	substâncias de composição desconhecida ou variável, produtos de reacção complexos e materiais biológicos
VN INVL	Vietname. Inventário Químico Nacional.

Informações adicionais

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados	:	Informações sobre o fornecedor e dados do "Banco de Dados de substâncias registadas" da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) foram usados para criar esta folha de dados de segurança.
Métodos usados para a classificação	:	A classificação para a saúde humana, perigos físicos e químicos e perigos meio-ambientais derivam de uma combinação de métodos de cálculo e de dados de análises caso estejam disponíveis.
Indicações para formação	:	Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos.
Outras informações	:	A informação proporcionada nesta ficha de dados de segurança é correcta segundo os nossos conhecimentos à data de revisão. A informação dada só descreve os produtos no que diz respeito a disposições de segurança e não deve ser considerada como garantia ou especificação de qualidade, nem constitui uma relação legal. A informação contida nesta ficha de segurança aplica-se somente ao material específico assinalado e pode não ser válida se for utilizado em combinação com outros produtos ou em qualquer processo, a menos que se especifique no texto.

|| Indica secção actualizada.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

N.º	Título breve	Nº autor. REACH/ REACH AuthAppC. No.	Grupo de usuário principal (SU)	Área de utilizaç ão (SU)	Categoria do produto (PC)	Categoria do processo (PROC)	Categoria de libertação ambiental (ERC)	Categoria do artigo (AC)	Especifica ção
1	Distribuição da substância	NA	3	4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17	0, 1, 8, 12, 14, 15, 21, 25, 27, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 39	8a, 8b, 9	1, 2, 4, 6a, 6b, 6c	NA	ES278
2	Utilização em agentes de limpeza	NA	21	NA	21, 35	NA	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES377
3	Utilização em agentes de limpeza	NA	22	NA	21, 35	4, 10, 11, 13, 19	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES400
4	Utilização em produtos agroquímicos	NA	3	1, 2, 8	0, 20, 37	1, 2, 3, 4	4, 6b	NA	ES327
5	Utilização em produtos agroquímicos	NA	21	1, 2, 8	20, 37	NA	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES366
6	Utilização em produtos agroquímicos	NA	22	1, 2, 8	0, 20, 37	1, 2, 3, 4	8a, 8b, 8e, 8d	NA	ES362
7	Uso em cosméticos	NA	21	NA	39	NA	8b	NA	ES408
8	Uso em cosméticos	NA	22	NA	39	19	8b	NA	ES404
9	Uso como braqueador	NA	3	5, 6a, 6b	23, 24, 26, 34	1, 2, 3, 4, 13, 19	4, 6b	NA	ES287
10	Uso como braqueador	NA	21	5, 6a, 6b	23, 24, 26, 34	NA	8a, 8b, 8e	NA	ES316
11	Uso como braqueador	NA	22	5, 6a, 6b	23, 24, 26, 34	1, 2, 3, 4, 13, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES312

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 1: Distribuição da substância

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU4: Indústrias alimentares SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou embalagem (excluindo ligas) SU11: Fabrico de artigos de borracha SU12: Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação SU14: Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas SU15: Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos SU17: Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte
Categoria de produto químico	PC0: Outros (utilizar os códigos UCN) PC1: Colas, vedantes PC8: Produtos biocidas PC12: Fertilizantes PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvanicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC21: Produtos químicos de laboratório PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC27: Produtos fitofarmacêuticos PC29: Produtos farmacêuticos PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC32: Preparações e misturas de polímeros PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal
Categorias de processamentos	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC1: Fabrico de substâncias ERC2: Formulação de preparações ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c

Peróxido de hidrogênio com concentração superior a 12%, não pode ser fornecido aos consumidores enquanto utilizadores a jusante, mas sim a utilizadores industriais e profissionais.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Abrange substância em percentagem do produto até 90%.
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Geralmente sistemas fechados.
	Água	Em caso de derrame, lavar abundantemente com água e lavar em sistema de tratamento de efluentes industriais., Não efectuar descargas de águas residuais directamente no meio ambiente.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Resíduos têm que ser tratados como resíduo industrial e devem ser incinerados em combustão térmica.
		Altamente reativo., Decomposição dos resíduos durante o tratamento., Selar e retornar recipientes., Não são esperadas emissões ambientais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC8a, PROC8b, PROC9

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Abrange substância em percentagem do produto até 90%.
	Forma física (no momento da utilização)	líquido
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	8 horas / dia
	Frequência de utilização	220 dias / ano
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
	Providenciar ventilação por extracção local (LEV). (Eficiência: 90 %)(PROC8a, PROC9)	
	Providenciar ventilação por extracção local (LEV). (Eficiência: 97 %)(PROC8b)	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Lavar bem após o manuseio do produto aberto. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar imediatamente a contaminação de pele.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

Não são esperadas emissões ambientais.

Trabalhadores

PROC8a, PROC8b, PROC9: ECETOC TRA worker v3

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC8a	(70% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,99mg/m ³	---
PROC8b	(90% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,21mg/m ³	---
PROC9	(90% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,71mg/m ³	---

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 2: Utilização em agentes de limpeza

Principais grupos de utilizadores	SU 21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Categoria de produto químico	PC21: Produtos químicos de laboratório PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Peróxido de hidrogênio com concentração superior a 12%, não pode ser fornecido aos consumidores enquanto utilizadores a jusante, mas sim a utilizadores industriais e profissionais.

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 12%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	6210 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	12,42 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,8 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0 %
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Nenhuma medida específica identificada.
	Água	Águas residuais de limpeza profissional e privada devem ser enviadas para o sistema de esgoto público, onde se irá decompor
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Se o recipiente estiver vazio, tratar como lixo comum.
	Métodos de destruição	Eliminar através do fluxo municipal de resíduos sólidos urbanos.
		Altamente reativo., Decomposição dos resíduos durante o tratamento., Não são esperadas emissões ambientais.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do consumidor para: PC21, PC35

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 12%
	Forma física (no momento da utilização)	líquido
Quantidade utilizada	Cobre concentrações até	0,11 kg
Frequência e duração da utilização	Duração da exposição por evento	20 min
	Frequência de utilização	365 dias / ano
	Frequência de utilização	1 Vezes ao dia

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	---	Água doce	PEC	0,0037mg/l	---
---	---	Água do mar	PEC	0,294µg/l	---
---	---	Solos	PEC	0,111µg/kg	---
---	---	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,0095mg/l	---

Consumidores

ConsExpo 4.1

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
---	Spray de limpeza, (7% w/w)	Exposição por inalação dos consumidores	0,002mg/m³	---
---	Limpar as superfícies com um pano ou um pincel, (7% w/w)	Exposição por inalação dos consumidores	1,07mg/m³	---
---	Limpeza sanitária, (16% w/w)	Exposição por inalação dos consumidores	1,16mg/m³	---

Os consumidores normalmente não entram em contato com produtos que contenham mais de 12% w/w da substância. Recomenda-se que os consumidores usem luvas e óculos de segurança ao manusear produtos puros ou mal diluídos. Em condições normais de uso a exposição oral a branqueadores pode ser negligenciada. Em condições normais de uso a exposição oral a branqueadores pode ser negligenciada.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Para ver a escala: <http://www.rivm.nl/en/healthandddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>
Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 3: Utilização em agentes de limpeza

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de produto químico	PC21: Produtos químicos de laboratório PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
Categorias de processamentos	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 12%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	6210 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	12,42 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,8 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0 %
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Nenhuma medida específica identificada.
	Água	Águas residuais de limpeza profissional e privada devem ser enviadas para o sistema de esgoto público, onde se irá decompor
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Se o recipiente estiver vazio, tratar como lixo comum.
	Métodos de destruição	Eliminar através do fluxo municipal de resíduos sólidos urbanos.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Altamente reativo., Decomposição dos resíduos durante o tratamento., Não são esperadas emissões ambientais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 12%
	Forma física (no momento da utilização)	líquido
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	365 dias / ano
	Frequência de utilização	8 horas / dia
	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Para um único trabalhador	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Lavar bem após o manuseio do produto aberto. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar imediatamente a contaminação de pele.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	---	Água doce	PEC	0,0037mg/l	---
---	---	Água do mar	PEC	0,294µg/l	---
---	---	Solos	PEC	0,111µg/kg	---
---	---	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,0095mg/l	---

Trabalhadores

ConsExpo 4.1

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
---	Spray de limpeza, (7% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,002mg/m³	---
---	Limpar as superfícies com um pano ou um pincel, (7% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	1,07mg/m³	---
---	Limpeza sanitária, (12% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	1,16mg/m³	---
---	Usando limpador contendo H2O2, (7% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	1,07mg/m³	---

Alguns produtos que se encontram no mercado contêm mais do que 12% w/w. Recomenda-se que os consumidores usem luvas e óculos de segurança ao manusear produtos puros ou mal diluídos. Em condições normais de uso a exposição oral a branqueadores pode ser negligenciada. Têm de ser seguidas boas práticas de higiene industrial, caso não se espere exposição oral para os trabalhadores.

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)**4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição**

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 4: Utilização em produtos agroquímicos

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU1: Agricultura, silvicultura, pescas SU2: Exploração mineira (incluindo indústrias offshore) SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)
Categoria de produto químico	PC0: Outros (utilizar os códigos UCN) PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC37: Produtos químicos para tratamento de águas
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC4, ERC6b

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Concentração da substância no produto: 0% - 50%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	2645 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	4,93 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0,1 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,05 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0,8 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Não é exigido/proposto tratamento de resíduos específico

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
	Forma física (no momento da utilização)	líquido
Condições técnicas e medidas de	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

controle da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV). (Eficiência: 90 %)(PROC3, PROC4)
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Lavar bem após o manuseio do produto aberto. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar imediatamente a contaminação de pele. Protecção respiratória (Eficiência: 90 %)(PROC3, PROC4)

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	---	Água doce	PEC	0,0085mg/l	---
---	---	Água do mar	PEC	0,775µg/l	---
---	---	Solos	PEC	0,113µg/kg	---
---	---	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,088mg/l	---

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: ECETOC TRA worker v3

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	(50% w/w), Utilização no interior	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,007mg/m³	---
PROC2	(50% w/w), Utilização no interior	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,708mg/m³	---
PROC3	(50% w/w), Utilização no interior	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,213mg/m³	---
PROC4	(50% w/w), Utilização no interior	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,354mg/m³	---
PROC1	(50% w/w), Utilização no exterior	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,005mg/m³	---
PROC2	(50% w/w), Utilização no exterior	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,496mg/m³	---
PROC3	(50% w/w), Utilização no exterior	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,149mg/m³	---
PROC4	(50% w/w), Utilização no exterior	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,248mg/m³	---

Trabalhadores que manipulam soluções concentradas contendo 35% w/w ou mais, são obrigados a usar a proteção dérmica adequada. Têm de ser seguidas boas práticas de higiene industrial, caso não se espere exposição oral para os trabalhadores.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 5: Utilização em produtos agroquímicos

Principais grupos de utilizadores	SU 21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Sectores de utilização final	SU1: Agricultura, silvicultura, pescas SU2: Exploração mineira (incluindo indústrias offshore) SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)
Categoria de produto químico	PC20: Produtos tais como reguladores do pH, flocculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC37: Produtos químicos para tratamento de águas
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Peróxido de hidrogênio com concentração superior a 12%, não pode ser fornecido aos consumidores enquanto utilizadores a jusante, mas sim a utilizadores industriais e profissionais.

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Concentração da substância no produto: 0% - 50%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	2645 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	4,93 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0,1 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,05 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0,8 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Não é exigido/proposto tratamento de resíduos específico

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do consumidor para: , PC20, PC37

Sem exposição do consumidor antecipada

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 50%
----------------------------	--	-----------------------------

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	---	Água doce	PEC	0,0085mg/l	---
---	---	Água do mar	PEC	0,775µg/l	---
---	---	Solos	PEC	0,113µg/kg	---
---	---	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,088mg/l	---

Consumidores

Sem exposição do consumidor antecipada.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 6: Utilização em produtos agroquímicos

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Sectores de utilização final	SU1: Agricultura, silvicultura, pescas SU2: Exploração mineira (incluindo indústrias offshore) SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)
Categoria de produto químico	PC0: Outros (utilizar os códigos UCN) PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC37: Produtos químicos para tratamento de águas
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Concentração da substância no produto: 0% - 50%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	2645 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	4,93 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0,1 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,05 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0,8 %

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões. Providenciar ventilação por extracção local (LEV). (Eficiência: 90 %)(PROC3, PROC4)	

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Lavar bem após o manuseio do produto aberto. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar imediatamente a contaminação de pele. Protecção respiratória (Eficiência: 90 %)(PROC3, PROC4)
---	---

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	---	Água doce	PEC	0,0085mg/l	---
---	---	Água do mar	PEC	0,775µg/l	---
---	---	Solos	PEC	0,113µg/kg	---
---	---	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,088mg/l	---

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: ECETOC TRA worker v3

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	(50% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,007mg/m³	---
PROC2	(50% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,708mg/m³	---
PROC3	(50% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,213mg/m³	---
PROC4	(50% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,354mg/m³	---
PROC1	(50% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,005mg/m³	---
PROC2	(50% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,496mg/m³	---
PROC3	(50% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,149mg/m³	---
PROC4	(50% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,248mg/m³	---

Têm de ser seguidas boas práticas de higiene industrial, caso não se espere exposição oral para os trabalhadores. Trabalhadores que manipulam soluções concentradas contendo 35% w/w ou mais, são obrigados a usar a proteção dérmica adequada.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)**Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH**

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 7: Uso em cosméticos

Principais grupos de utilizadores	SU 21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Categoria de produto químico	PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal
Categorias de Liberação para o Ambiente	ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
Actividade	Uso para o branqueamento do cabelo e tintura e clareamento dental, Este uso está isento de registo; segundo o Art.2 (5) (6) da Regulamentação REACH (CE) n.º 1907/2006. Portanto, as condições e as medidas descritas neste cenário de exposição estão apenas destinadas a uma função técnica da substância.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8b

Peróxido de hidrogênio com concentração superior a 12%, não pode ser fornecido aos consumidores enquanto utilizadores a jusante, mas sim a utilizadores industriais e profissionais.

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 18%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	6210 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	12,42 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição continua	365 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Factor de Emissão ou de Liberação: Ar	0 %
	Factor de Emissão ou de Liberação: Água	0,8 %
	Factor de Emissão ou de Liberação: Solo	0 %
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Nenhuma medida específica identificada.
	Água	Águas residuais de limpeza profissional e privada devem ser enviadas para o sistema de esgoto público, onde se irá decompor
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Se o recipiente estiver vazio, tratar como lixo comum., Eliminar através do fluxo municipal de resíduos sólidos urbanos.
		Altamente reativo., Decomposição dos resíduos durante o tratamento., Não são esperadas emissões ambientais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do consumidor para: PC39

Características do produto	Concentração da substância na Mistura /	Cobre concentrações até 18%
----------------------------	---	-----------------------------

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

	Artigo	
	Forma física (no momento da utilização)	líquido
Frequência e duração da utilização	Utilização/libertação intermitente	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	---	Água doce	PEC	0,0037mg/l	---
---	---	Água do mar	PEC	0,294µg/l	---
---	---	Solos	PEC	0,111µg/kg	---
---	---	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,0095mg/l	---

Consumidores

Sem exposição do consumidor antecipada.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 8: Uso em cosméticos

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de produto químico	PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal
Categorias de processamentos	PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
Actividade	Uso para o branqueamento do cabelo e tintura e clareamento dental, Este uso está isento de registo; segundo o Art.2 (5) (6) da Regulamentação REACH (CE) n.º 1907/2006. Portanto, as condições e as medidas descritas neste cenário de exposição estão apenas destinadas a uma função técnica da substância.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8b

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 18%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	6210 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	12,42 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição continua	365 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,8 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0 %
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Nenhuma medida específica identificada.
	Água	Águas residuais de limpeza profissional e privada devem ser enviadas para o sistema de esgoto público, onde se irá decompor
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Se o recipiente estiver vazio, tratar como lixo comum., Eliminar através do fluxo municipal de resíduos sólidos urbanos.
		Altamente reativo., Decomposição dos resíduos durante o tratamento., Não são esperadas emissões ambientais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC19

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 18%
----------------------------	--	-----------------------------

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Frequência e duração da utilização	Utilização/libertação intermitente
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Lavar bem após o manuseio do produto aberto. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar imediatamente a contaminação de pele.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	---	Água doce	PEC	0,0037mg/l	---
---	---	Água do mar	PEC	0,294µg/l	---
---	---	Solos	PEC	0,111µg/kg	---
---	---	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,0095mg/l	---

Trabalhadores

Not to be assessed.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 9: Uso como braqueador

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles SU6a: Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos
Categoria de produto químico	PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC4, ERC6b

Actividade	Branqueamento polpa	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	43600 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	9810 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	17.500 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	360
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0,001 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,009 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0,0001 %
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar	Ar	Passagem de ar residual opcional através de filtros de carvão ativado.
	Água	Opcional de pré- tratamento de efluentes por arraste de vapor, deve ser tratado por: Tratamento biológico de águas residuais, ozonização ou líquido

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a liberação a partir do sítio		de adsorção em fase de carbono
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Resíduos têm que ser tratados como resíduo industrial e devem ser incinerados em combustão térmica.
	Altamente reativo., Selar e retornar recipientes., Não são esperadas emissões ambientais.	

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC4, ERC6b

Actividade	Outros branqueamentos	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	2025 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	405 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	300
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0,001 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,009 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0 %
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a liberação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a liberação a partir do sítio	Ar	Passagem de ar residual opcional através de filtros de carvão ativado.
	Água	Opcional de pré- tratamento de efluentes por arraste de vapor, deve ser tratado por:, Tratamento biológico de águas residuais, ozonização ou líquido de adsorção em fase de carbono
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Resíduos têm que ser tratados como resíduo industrial e devem ser incinerados em combustão térmica.
	Altamente reativo., Selar e retornar recipientes., Não são esperadas emissões ambientais.	

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
----------------------------	--	--------------------------------

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

	Forma física (no momento da utilização)	líquido
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	8 horas / dia
	Frequência de utilização	220 dias / ano
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões. Providenciar ventilação por extracção local (LEV). (Eficiência: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC13)	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Lavar bem após o manuseio do produto aberto. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar imediatamente a contaminação de pele.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	Branqueamento polpa	Água doce	PEC	0,0098mg/l	---
---	Branqueamento polpa	Água do mar	PEC	0,001mg/l	---
---	Branqueamento polpa	Solos	PEC	0,154µg/kg	---
---	Branqueamento polpa	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,098mg/l	---
---	Outros branqueamentos	Água doce	PEC	0,004mg/l	---
---	Outros branqueamentos	Água do mar	PEC	0,0004mg/l	---
---	Outros branqueamentos	Solos	PEC	0,128µg/kg	---
---	Outros branqueamentos	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,042mg/l	---

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13: ECETOC TRA worker v3

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,005mg/m³	---
PROC2	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,05mg/m³	---
PROC3	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,149mg/m³	---
PROC4	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,248mg/m³	---
PROC13	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,496mg/m³	---

Têm de ser seguidas boas práticas de higiene industrial, caso não se espere exposição oral para os trabalhadores. Trabalhadores que manipulam soluções concentradas contendo 35% w/w ou mais, são obrigados a usar a proteção dérmica adequada.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 10: Uso como braqueador

Principais grupos de utilizadores	SU 21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Sectores de utilização final	SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles SU6a: Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos
Categoria de produto químico	PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Peróxido de hidrogênio com concentração superior a 12%, não pode ser fornecido aos consumidores enquanto utilizadores a jusante, mas sim a utilizadores industriais e profissionais.

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	43600 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	9810 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	17.500 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	360
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0,001 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,009 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Resíduos têm que ser tratados como resíduo industrial e devem ser incinerados em combustão térmica.
	Altamente reativo., Selar e retornar recipientes., Não são esperadas emissões ambientais.	

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Actividade	Outros branqueamentos	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura /	Cobre concentrações de até 35%

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

	Artigo	
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	2025 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	405 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	300
	Factor de Emissão ou de Liberação: Ar	0,01 %
	Factor de Emissão ou de Liberação: Água	0,009 %
	Factor de Emissão ou de Liberação: Solo	0 %
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Passagem de ar residual opcional através de filtros de carvão ativado.
	Água	Opcional de pré- tratamento de efluentes por arraste de vapor, deve ser tratado por:, Tratamento biológico de águas residuais, ozonização ou líquido de adsorção em fase de carbono
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Resíduos têm que ser tratados como resíduo industrial e devem ser incinerados em combustão térmica.
		Altamente reativo., Selar e retornar recipientes., Não são esperadas emissões ambientais.

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do consumidor para: PC23, PC24, PC26, PC34

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
Quantidade utilizada	Quantidade por evento	0,1 l
Frequência e duração da utilização	Duração da exposição por evento	10 min
	Frequência de utilização	4 eventos / semana

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	Branqueamento polpa	Água doce	PEC	0,0098mg/l	---
---	Branqueamento polpa	Água do mar	PEC	0,001mg/l	---
---	Branqueamento polpa	Solos	PEC	0,154µg/kg	---
---	Branqueamento polpa	Instalações de	PEC	0,098mg/l	---

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

		tratamento de águas residuais			
---	Outros branqueamentos	Água doce	PEC	0,004mg/l	---
---	Outros branqueamentos	Água do mar	PEC	0,0004mg/l	---
---	Outros branqueamentos	Solos	PEC	0,128µg/kg	---
---	Outros branqueamentos	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,042mg/l	---

Consumidores

Based on EU Risk Assessment Report, European Commission 2003

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
---	---	Exposição por inalação dos consumidores	0,13mg/m³	---

Em condições normais de uso a exposição oral a branqueadores pode ser negligenciada. Os consumidores normalmente não entram em contato com produtos que contenham mais de 12% w/w da substância. Alguns produtos que se encontram no mercado contêm mais do que 12% w/w. Recomenda-se que os consumidores usem luvas e óculos de segurança ao manusear produtos puros ou mal diluídos. Em condições normais de uso a exposição oral a branqueadores pode ser negligenciada.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Se as condições locais afastam significativamente os valores da RAR UE, então é necessária uma avaliação do local mais específica
Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

1. Título curto do cenário de exposição 11: Uso como braqueador

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Sectores de utilização final	SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles SU6a: Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos
Categoria de produto químico	PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Actividade	Branqueamento polpa	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	43600 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	9810 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	17.500 m ³ /d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
	Outros dados. Outras informações	Branqueamento polpa:
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	360
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0,001 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,009 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0 %

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Passagem de ar residual opcional através de filtros de carvão ativado.
	Água	Opcional de pré- tratamento de efluentes por arraste de vapor, deve ser tratado por:., Tratamento biológico de águas residuais, ozonização ou líquido de adsorção em fase de carbono
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Resíduos têm que ser tratados como resíduo industrial e devem ser incinerados em combustão térmica.
		Altamente reativo., Selar e retornar recipientes., Não são esperadas emissões ambientais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Actividade	Outros branqueamentos	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
Quantidade utilizada	Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	2025 tonelada(s)/ano
	Quantidade anual por local	405 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	2.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	300
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	0,01 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	0,009 %
	Factor de Emissão ou de Libertação: Solo	0 %
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Passagem de ar residual opcional através de filtros de carvão ativado.
	Água	Opcional de pré- tratamento de efluentes por arraste de vapor, deve ser tratado por:., Tratamento biológico de águas residuais, ozonização ou líquido de adsorção em fase de carbono
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Resíduos têm que ser tratados como resíduo industrial e devem ser incinerados em combustão térmica.
		Altamente reativo., Selar e retornar recipientes., Não são esperadas emissões ambientais.

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3,

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

PROC4, PROC13, PROC19

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações de até 35%
	Forma física (no momento da utilização)	líquido
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	8 horas / dia
	Frequência de utilização	220 dias / ano
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões. Providenciar ventilação por extracção local (LEV). (Eficiência: 80 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19)	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial. Lavar bem após o manuseio do produto aberto. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar imediatamente a contaminação de pele.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
---	Branqueamento polpa	Água doce	PEC	0,0098mg/l	---
---	Branqueamento polpa	Água do mar	PEC	0,001mg/l	---
---	Branqueamento polpa	Solos	PEC	0,154µg/kg	---
---	Branqueamento polpa	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,098mg/l	---
---	Outros branqueamentos	Água doce	PEC	0,004mg/l	---
---	Outros branqueamentos	Água do mar	PEC	0,0004mg/l	---
---	Outros branqueamentos	Solos	PEC	0,128µg/kg	---
---	Outros branqueamentos	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	0,042mg/l	---

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19: ECETOC TRA worker v3

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,005mg/m³	---
PROC2	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,496mg/m³	---
PROC3	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,298mg/m³	---
PROC4	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,992mg/m³	---
PROC13	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,34mg/m³	---

AGUA OXIGENADA 130 V (35%)

PROC19	(35% w/w)	Exposição por inalação dos trabalhadores	0,85mg/m ³	---
--------	-----------	--	-----------------------	-----

Trabalhadores que manipulam soluções concentradas contendo 35% w/w ou mais, são obrigados a usar a proteção dérmica adequada. Têm de ser seguidas boas práticas de higiene industrial, caso não se espere exposição oral para os trabalhadores.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA de acordo com a Regulamento (CE)
No. 1907/2006**

AMONIACO 24%

Versão 11.0

Data de impressão 24.08.2023

Data de revisão / válido desde 04.11.2022

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome comercial : AMONIACO 24%
Nome da substância : amoníaco
No. de Index : 007-001-01-2
No. CAS : 1336-21-6
No. CE : 215-647-6
Nº Reg. REACH UE : 01-2119488876-14-xxxx

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações
desaconselhadas**

Utilização da substância ou mistura : Utilizado como:, Produtos químicos de laboratório, Agente de limpeza, Agente regulador de pH, Fertilizantes, Aditivo de processamento como agente auxiliar., Usos identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos usos identificados

Utilizações desaconselhadas : Actualmente não estão identificados usos desaconselhados

Observações : Antes de recorrer a qualquer Cenário de Exposição anexo a esta Ficha de Dados de Segurança, verifique o grau técnico do produto: os Cenários de Exposição apresentados não estão relacionados com o grau do produto.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : BRENNTAG PORTUGAL, LDA.
Parque Industrial de Mide, lote 21B
PT 4815-169 Lordelo - Guimarães
Telefone : +351 219 248 800
Telefax : +351 219 248 845
Email endereço : responsavel.msds@brenntag.pt

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : Emergências por intoxicação y emergências de transporte:
Telefone: +34 902 104 104. Serviço disponível 24 horas.
Telefone de emergência: 800 250 250 (CIAV, 24 h)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

AMONIACO 24%

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008			
Classe de perigo	Categoria de perigo	Orgãos alvo	Advertências de perigo
Corrosão cutânea	Categoria 1B	---	H314
Lesões oculares graves	Categoria 1	---	H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única	Categoria 3	Sistema respiratório	H335
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático	Categoria 3	---	H412

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Efeitos adversos mais importantes

Saúde humana : Ver secção 11 para informação toxicológica.

Perigos físicos e químicos : Ver secção 9/10 para informação físico-química.

Efeitos potenciais para o ambiente : Ver secção 12 para informação relativa ao meio ambiente.

2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008

Símbolos de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção : P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

AMONIACO 24%

	P273	Evitar a libertação para o ambiente.
	P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	:	P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.
	P304 + P340 + P310	EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que lhe facilite a respiração. Contactar de imediato o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) – INEM.
	P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
	P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- amoníaco

2.3. Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para o meio ambiente.: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para a saúde humana.: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Natureza química : Solução aquosa

	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)
--	---

AMONIACO 24%

Componentes perigosos	Valor [%]	Classe de perigo / Categoria de perigo	Advertências de perigo
amoníaco			
No. de Index : 007-001-01-2	>= 22 - < 25	Skin Corr.1B	H314
No. CAS : 1336-21-6		Eye Dam.1	H318
No. CE : 215-647-6		STOT SE3	H335
Nº Reg. : 01-211948876-14-xxxx		Aquatic Acute1	H400
REACH UE		Aquatic Chronic2	H411
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 limite de concentração específico STOT SE 3; H335 >= 5 %			
Note B			

Observações : Número de registo REACH para Amônia Anidra 8CAS 7664-41-7) abrange a amônia em solução aquosa (CAS 1336-21-6).

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.
 Para o texto completo das Notas mencionadas nesta Secção, consulte a Secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
- Em caso de inalação : Em caso de inalação accidental, remover a vítima da zona contaminada e mantê-la em repouso. Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com água abundante Chamar imediatamente um médico.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Consultar um especialista do olho imediatamente. Ir a um hospital oftalmológico se possível.
- Em caso de ingestão : Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. NÃO provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas : Ver a secção 11 para obter informação mais detalhada sobre os efeitos na saúde e sintomas
- Efeitos : Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos. Se for

AMONIACO 24%

ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como um perigo de perfuração do esófago e do estômago. Ver a secção 11 para obter informação mais detalhada sobre os efeitos na saúde e sintomas

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção**

Meios adequados de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente. O produto não queima.
Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos no combate a incêndios : Uma combustão incompleta pode formar produtos tóxicos da pirólise.
Produtos de combustão perigosos : A formação de fumo cáustico é possível. Óxidos de azoto (NOx)

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual. Utilizar uma protecção apropriada para o corpo (fato completo de protecção)
Métodos específicos de extinção : Precipitar fumo com água pulverizada.
Conselhos adicionais : Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada. O aquecimento provoca aumento de pressão - perigo de rotura. Recolher a água contaminada do combate a incêndio separadamente. Não permitir que penetre no sistema de esgotos sanitários

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame. Usar equipamento de protecção individual. Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar os vapores ou aerossóis.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo.

AMONIACO 24%**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Apanhar com substâncias que absorvem líquidos (areia, seixos, absorventes minerais). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

Informações adicionais : Tratar as substâncias recolhidas como descrito na secção "Considerações de destruição".

6.4. Remissão para outras secções

Ver secção 1 para informação de contacto em caso de emergência.
Ver secção 8 para informação sobre equipamento de protecção pessoal.
Ver secção 13 para informação sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Manter o recipiente bem fechado. Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão. Assegurar ventilação adequada. Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Não respirar os vapores ou aerossóis. Utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado se vapores ou aerossóis forem libertados. Os lava olhos de emergência e os duches de segurança devem estar situados o mais próximo possível.

Medidas de higiene : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de trabalho; Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho. Retirar toda a roupa contaminada imediatamente.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Guardar numa área equipada com chão resistente aos alcali. Armazenar no recipiente original.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : O produto não é inflamável. Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem : Manter hermeticamente fechado em local seco e fresco. Guardar em lugar bem arejado. Mantenha afastado da luz direta do sol.

Recomendações para armazenagem conjunta : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não armazenar junto de ácidos. Incompatível com: Agentes oxidantes fortes

Materiais de embalagem adequados. : Polietileno, polipropileno, Aço inoxidável

AMONIACO 24%

Materiais de embalagem : , Alumínio, Zinc, cobre inadequados

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Usos identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos usos identificados

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual**8.1. Parâmetros de controlo**

Componente:	amoníaco	No. CAS 1336-21-6
Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)/Nível derivado de exposição com efeitos mínimos (DMEL)		

DNEL		
Trabalhadores, Efeito local - agudo, Inalação	:	36 mg/m3
DNEL		
Trabalhadores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação	:	14 mg/m3
DNEL		
Trabalhadores, Agua efeitos sistémicos, Inalação	:	47,6 mg/m3
DNEL		
Trabalhadores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Inalação	:	47,6 mg/m3
DNEL		
Trabalhadores, Agua efeitos sistémicos, Contacto com a pele	:	6,8 mg/kg bw/dia
DNEL		
Trabalhadores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Contacto com a pele	:	6,8 mg/kg bw/dia
DNEL		
Consumidores, Efeito local - agudo, Inalação	:	7,2 mg/m3
DNEL		
Consumidores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação	:	2,8 mg/m3
DNEL		
Consumidores, Agua efeitos sistémicos, Inalação	:	23,8 mg/m3
DNEL		
Consumidores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Inalação	:	23,8 mg/m3

AMONIACO 24%

DNEL	Consumidores, Agua efeitos sistémicos, Contacto com a pele	: 68 mg/kg bw/dia
DNEL	Consumidores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Contacto com a pele	: 68 mg/kg bw/dia
DNEL	Consumidores, Agua efeitos sistémicos, Ingestão	: 6,8 mg/kg bw/dia
DNEL	Consumidores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Ingestão	: 6,8 mg/kg bw/dia

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)/Nível derivado de exposição com efeitos mínimos (DMEL)

DNEL	Trabalhadores, Efeito local - agudo, Inalação	: 36 mg/m3
DNEL	Trabalhadores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação	: 14 mg/m3
DNEL	Trabalhadores, Agua efeitos sistémicos, Inalação	: 47,6 mg/m3
DNEL	Trabalhadores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Inalação	: 47,6 mg/m3
DNEL	Trabalhadores, Agua efeitos sistémicos, Contacto com a pele	: 6,8 mg/kg bw/dia
DNEL	Trabalhadores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Contacto com a pele	: 6,8 mg/kg bw/dia
DNEL	Consumidores, Efeito local - agudo, Inalação	: 7,2 mg/m3
DNEL	Consumidores, Efeitos locais - a longo prazo, Inalação	: 2,8 mg/m3
DNEL	Consumidores, Agua efeitos sistémicos, Inalação	: 23,8 mg/m3
DNEL	Consumidores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Inalação	: 23,8 mg/m3
DNEL		

AMONIACO 24%

Consumidores, Agua efeitos sistémicos, Contacto com a pele : 68 mg/kg bw/dia

DNEL

Consumidores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Contacto com a pele : 68 mg/kg bw/dia

DNEL

Consumidores, Agua efeitos sistémicos, Ingestão : 6,8 mg/kg bw/dia

DNEL

Consumidores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Ingestão : 6,8 mg/kg bw/dia

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Água doce : 0,0011 mg/l

Água do mar : 0,0011 mg/l

Liberação intermitente : 0,0068 mg/l

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Água doce : 0,0011 mg/l

Água do mar : 0,0011 mg/l

Liberação intermitente : 0,0068 mg/l

Outros valores de Limites de Exposição Ocupacional

UE. Valores limite de exposição indicativos nas Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Limite de Exposição de Curto Prazo:
50 ppm, 36 mg/m³
Indicativo

UE. Valores limite de exposição indicativos nas Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Média ponderada de tempo:
20 ppm, 14 mg/m³
Indicativo

Portugal. OELs. Decreto-Lei nº 290/2001 (Diário da República nº 266 Série I Parte A), Valor limite Ambiental-Exposição Diária
20 ppm, 14 mg/m³

Portugal. OELs. Decreto-Lei nº 290/2001 (Diário da República nº 266 Série I Parte A), Valor limite Ambiental-Exposição de curta duração.
50 ppm, 36 mg/m³, (15 minutos)

AMONIACO 24%**II****Outros valores de Limites de Exposição Ocupacional**

UE. Valores limite de exposição indicativos nas Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Limite de Exposição de Curto Prazo:

50 ppm, 36 mg/m³

Indicativo

UE. Valores limite de exposição indicativos nas Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Média ponderada de tempo:

20 ppm, 14 mg/m³

Indicativo

Portugal. OELs. Decreto-Lei nº 290/2001 (Diário da República nº 266 Série I Parte A), Valor limite Ambiental-Exposição Diária

20 ppm, 14 mg/m³

Portugal. OELs. Decreto-Lei nº 290/2001 (Diário da República nº 266 Série I Parte A), Valor limite Ambiental-Exposição de curta duração.

50 ppm, 36 mg/m³, (15 minutos)

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

Proteção individual*Protecção respiratória*

Aconselhamento : Em caso de exposição breve ou baixa concentração usar aparelhos respiratórios com filtro.

Tipo de Filtro recomendado:K

Em caso de exposição intensa ou prolongada usar aparelho respiratório autónomo.

Protecção respiradora de acordo com EN 141.

Protecção das mãos

Aconselhamento : Luvas de protecção de acordo com EN 374.
Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto.
As luvas de protecção devem ser substituídas aos primeiros sinais de deterioração.

Material : borracha butílica

AMONIACO 24%

Pausa através do tempo : ≥ 8 h
Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : Borracha com flúor
Pausa através do tempo : ≥ 8 h
Espessura das luvas : 0,4 mm

Proteção dos olhos

Aconselhamento : Óculos de protecção com um lado protector de acordo com EN 166

Proteção do corpo e da pele

Aconselhamento : Vestuário protector resistente a alcalinos
Avental quimicamente resistente
Vestuário de protecção contra os efeitos dos produtos químicos líquidos (EN 13034).
Calçado de protecção conforme a ISO 20345.

Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Forma : líquido

Estado físico : líquido

Cor : incolor, amarelo claro

Odor : amoniacal

Limiar olfativo : 5 - 25 ppm

Ponto de congelação : -44 °C
solução 22%

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : 44 °C
solução 22%

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : 27 %(V)
Amoníaco

AMONIACO 24%

Limite inferior de explosão /
Limite de inflamabilidade
inferior : 16 %(V)
Amoníaco

16 %(V)
gás amoníaco

Ponto de inflamação : Dados não disponíveis

Temperatura de auto-ignição : 651 °C
gás amoníaco

Temperatura de
decomposição : Dados não disponíveis

Temperatura de auto-
aceleração de decomposição
(TAAD) : Dados não disponíveis

pH : 12 - 13
Concentração: 100 %

Viscosidade
Viscosidade, dinâmico : Dados não disponíveis

Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis

Fluxo do tempo : Dados não disponíveis

Solubilidade(s)
Hidrossolubilidade : completamente solúvel

Solubilidade noutros
dissolventes : Dados não disponíveis

Taxa de Dissolução : Dados não disponíveis

Coefficiente de partição: n-
octanol/água : Dados não disponíveis

Estabilidade de dispersão : Dados não disponíveis

Pressão de vapor : 358 hPa (20 °C)
solução 22%

Densidade relativa : Dados não disponíveis

Densidade : 0,90 g/cm³
25% solução

Densidade da massa : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis

AMONIACO 24%

Caraterísticas da partícula
Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Explosivos : O produto não é explosivo.
Propriedades comburentes : No oxidante

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**10.1. Reatividade**

Aconselhamento : Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.

10.2. Estabilidade química

Aconselhamento : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Corrói o cobre e suas ligas de metais. Reacção exotérmica com ácidos fortes.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar : Calor.

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Bases, Ácidos, Alumínio, Zinco, Cobre, Agentes oxidantes fortes, hipocloritos

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : Amónia

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008****Informação para o produto****Toxicidade aguda****Oral**

Dados não disponíveis

Inalação

Dados não disponíveis

AMONIACO 24%**Dérmico**

Não justificado o estudo científico.

Irritação**Pele**

Resultado : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Olhos

Resultado : Classificados com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Sensibilização

Resultado : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Efeitos CMR**Propriedades CMR**

Carcinogenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
Mutagenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
Teratogenicidade : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.
Toxicidade reprodutiva : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Toxicidade de órgãos-alvo**Exposição única**

Inalação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Exposição repetida

Observações : Não classificado com base no método de cálculo de acordo com o Regulamento CLP.

Outras propriedades tóxicas**Toxicidade por dose repetida**

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Não aplicável,

Componente: amoníaco **No. CAS 1336-21-6**

Toxicidade aguda

AMONIACO 24%**Oral**

Não justificado o estudo científico.

Inalação

Dados não disponíveis

Dérmico

Não justificado o estudo científico.

Irritação**Pele**

Resultado : efeitos corrosivos (Coelho) (Directrizes do Teste OECD 404)

Olhos

Resultado : Provoca lesões oculares graves. (Coelho)

Sensibilização

Resultado : não sensibilizador

Efeitos CMR**Carcinogenicidade**

(negativo, Ratazana, Substância teste: sulfato de amónio)(Oral; 67 mg/kg bw/dia; 104 semanas)(Directrizes do Teste OECD 453)As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Propriedades CMR

Carcinogenicidade : Em ensaios com animais não se detectaram cancerígenos.
Mutagenicidade : Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.
Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos
Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagénicos
Teratogenicidade : Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais.
Toxicidade reprodutiva : Em ensaios com animais não foram observados efeitos adversos para a fertilidade.

Genotoxicidade in vitro

AMONIACO 24%

Resultado : negativo (Teste de Ames; Substância teste: Amônia) (Directrizes do Teste OECD 471)

Genotoxicidade in vivo

Resultado : negativo (Teste do micronúcleo in vivo; Rato) (Substância teste: cloreto de amônio) (Directrizes do Teste OECD 474)

Teratogenicidade

(Coelho)(Oral)Não evidencia efeitos teratogênicos em experiências com animais.As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade reprodutiva

NOAEL fertilidade : 408 mg/kg bw/dia
(Ratazana)(Oral)(Directrizes do Teste OECD 422)Em ensaios com animais não foram observados efeitos adversos para a fertilidade.As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade de órgãos-alvo**Exposição única**

Inalação : Órgãos alvo: Sistema respiratórioPode provocar irritação das vias respiratórias.

Exposição repetida

Observações : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

Outras propriedades tóxicas**Toxicidade por dose repetida**

NOAEL : 0,035 mg/l
(Ratazana, macho; Substância teste: Amônia)(Inalação; 50 d)

Perigo de aspiração

Não aplicável,

11.2. Informações sobre outros perigos

AMONIACO 24%**Informação para o produto****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Avaliação	:	Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para a saúde humana.
Avaliação	:	A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1. Toxicidade**

Componente:	amoníaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Toxicidade aguda**Peixe**

CL50	:	0,89 mg/l (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris); 96 h)
------	---	---

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos

CL50	:	101 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (ASTM E 729-80)
------	---	--

alga

CE50	:	2700 mg/l (Chlorella vulgaris (alga em água-doce); 18 d; Substância teste: sulfato de amónio) (Ensaio estático)
------	---	--

Bactérias

:	Estudo cientificamente injustificado.
---	---------------------------------------

Toxicidade crónica**Peixe**

LOEC	:	0,022 mg/l (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris); 73 d; Substância teste: cloreto de amónio) (Ensaio por escoamento)
------	---	--

AMONIACO 24%**Invertebrados acuáticos**

NOEC 0,79 mg/l (Daphnia magna; 96 h; Substância teste: cloreto de amônio) (OPPTS 850.1300)

Factor-M

Factor M (Toxicidade : 1
aguda em ambiente
aquático)

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente:	amoníaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Persistência e degradabilidade**Persistência**

Resultado : Dados não disponíveis

Biodegradabilidade

Resultado : Rapidamente biodegradável. Pode ser oxidado a nitrato por microrganismos, mas pode também ser reduzido nitrogénio.

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente:	amoníaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Bioacumulação

Resultado : Não se espera bioacumulação

12.4. Mobilidade no solo

Componente:	amoníaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Mobilidade

Água : O produto é móvel no medio ambiente da água.
Solos : Adsorve-se no solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**Informação para o produto**

AMONIACO 24%**Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Resultado : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Componente: amoníaco **No. CAS 1336-21-6**

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Resultado : Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**Informação para o produto**

Potencial de interrupção endócrina : Não há informações disponíveis sobre as propriedades de desregulação endócrina para o meio ambiente.

Potencial de interrupção endócrina : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7. Outros efeitos adversos**Informação para o produto****Informações ecológicas adicionais**

Resultado : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.
Efeitos nocivos em organismos aquáticos devido à mudança de pH.

Componente: amoníaco **No. CAS 1336-21-6**

Informações ecológicas adicionais

Resultado : Efeitos nocivos em organismos aquáticos devido à mudança de pH.
Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Produto : Não eliminar como lixo doméstico. Adoptar um procedimento especial, de acordo com as regulações locais. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos sanitários.

AMONIACO 24%

Contactar os serviços de remoção de desperdícios.

Embalagens contaminadas	:	Esvazie as embalagens contaminadas de maneira apropriada. Podem ser recicladas depois de uma limpeza apropriada. Se a reciclagem não for viável, eliminar de acordo com a regulamentação local e nacional.
Lista Europeia de Resíduos (LER)	:	De acordo com a Lista Europeia de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos do produto, mas sim da aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador, baseando-se na aplicação dada ao produto. Consultar um gestor de resíduos local
Lista Europeia de Resíduos (LER)	:	Código de resíduo para embalagens contaminadas: 150110

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1. Número ONU**

2672

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR : AMONÍACO EM SOLUÇÃO
RID : AMONÍACO EM SOLUÇÃO
IMDG : AMMONIA SOLUTION

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe : 8
(Rótulos; Código de classificação; Número de identificação de perigo; Código de restrição de utilização do túnel) 8; C5; 80; (E)
RID-Classe : 8
(Rótulos; Código de classificação; Número de identificação de perigo) 8; C5; 80
IMDG-Classe : 8
(Rótulos; EMS) 8; F-A, S-B

14.4. Grupo de embalagem

ADR : III
RID : III
IMDG : III

14.5. Perigos para o ambiente

Ambientalmente perigoso de acordo com o ADR : não
Ambientalmente perigoso de acordo com o RID : não
Poluente marinho de acordo o código IMDG : sim

AMONIACO 24%**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Informação para o produto**

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Listado
Restrições à
comercialização e
utilização (Regulamento
1907/2006/CE).

UE. A Directiva 2012/18 / : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.
UE (SEVESO III) anexo I

Componente:	amoníaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

UE. Regulamento UE n.º : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.
649/2012 relativo à
exportação e importação
de produtos químicos
perigosos

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Listado
Restrições à
comercialização e
utilização (Regulamento
1907/2006/CE).

Punto nº: , 75; Listado

Regulamento da UE : Concentração máxima em preparações prontas para uso: 6 %;
1223/2009 sobre Consultar os textos de regulamentação para excepções ou
produtos cosméticos, provisões aplicáveis
Anexo III: Lista de
substâncias proibidas em
produtos cosméticos.

AMONIACO 24%

UE. A Directiva 2012/18 / : Requisitos de menor nível: 100 tonelada; Parte 1: Categorias de substâncias perigosas; E1: Perigoso para o meio ambiente aquático na categoria aguda 1 ou crónica 1
 UE (SEVESO III) anexo I Requisitos de alto nível: 200 tonelada; Parte 1: Categorias de substâncias perigosas; E1: Perigoso para o meio ambiente aquático na categoria aguda 1 ou crónica 1

Notificação de estado

amoníaco:

Lista de regulamentação	Notificação	Notificação de número
AICS	SIM	
DSL	SIM	
EINECS	SIM	215-647-6
ENCS (JP)	SIM	(1)-314
IECSC	SIM	
INSQ	SIM	
ISHL (JP)	SIM	(1)-314
KECI (KR)	SIM	KE-01688
KECI (KR)	SIM	97-1-184
NZIOC	SIM	HSR001516
NZIOC	SIM	HSR001517
NZIOC	SIM	HSR001526
NZIOC	SIM	HSR001563
ONT INV	SIM	
PHARM (JP)	SIM	
PICCS (PH)	SIM	
TCSI	SIM	
TH INV	SIM	2814.20
TH INV	SIM	55-1-01485
TSCA	SIM	
VN INVL	SIM	

15.2. Avaliação da segurança química

Dados não disponíveis

SECÇÃO 16: Outras informações

II

Texto integral das frases H referidas nos pontos 2 e 3.

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto integral das Notas referidas na seção 3.

AMONIACO 24%**Note B**

Algumas substâncias (ácidos, bases, etc.) são colocadas no mercado na forma de soluções aquosas com diversas concentrações. Uma vez que os riscos variam com a concentração, essas substâncias exigem rotulagens e classificações diferentes. Na Parte 3, às entradas com a nota B correspondem designações gerais do tipo: "ácido nítrico a ... %". Nesses casos, o fornecedor deve declarar no rótulo a concentração da solução, expressa em percentagem. A não ser que seja declarada de outra forma, supõe-se que a concentração percentual é calculada na base massa/massa.

Abreviaturas e siglas

AU AIICL	Austrália. Lista de Leis de Produtos Químicos Industriais (AIIC).
BCF	factor de bioconcentração
BOD	carência bioquímica de oxigénio
CAS	Chemical Abstracts Service
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
COD	carência química de oxigénio
DNEL	nível derivado de exposição sem efeitos
DSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental, Lista de Substâncias Domésticas.
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado
ELINCS	Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
ENCS (JP)	Japão. Lista de Leis de Kashin-Hou.
GHS	Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IECSC	China. Inventário de Substâncias Químicas Existentes.
INSQ	México. Inventário Nacional de Substâncias Químicas.
ISHL (JP)	Japão. Inventário de Segurança e Saúde Industrial.
KECI (KR)	Coreia. Inventário de Produtos Químicos Existentes
CL50	concentração letal média
LOAEC	concentração mínima com efeitos adversos observáveis
LOAEL	nível mínimo com efeitos adversos observáveis
LOEL	nível mínimo com efeitos observáveis
NDSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental. Lista de Substâncias Não Domésticas.
NLP	ex-polímero
NOAEC	concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	concentração sem efeitos observáveis
NOEL	nível sem efeitos observáveis
NZIOC	Nova Zelândia. Inventário de Produtos Químicos.
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico

AMONIACO 24%

LEP	limite de exposição profissional
ONT INV	Canadá. Lista de Inventário de Ontário.
PBT	persistente, bioacumulável e tóxico
PHARM (JP)	Japão. Listagem de Farmacopeias.
PICCS (PH)	Filipinas. Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas.
PNEC	concentração previsivelmente sem efeitos
Nº autor. REACH	Número de autorização REACH
REACH AuthAppC. No.	Número de consulta do pedido de autorização REACH
Nº autor. UK REACH	Número de autorização UK REACH
UK REACH AuthAppC. No.	Número de consulta do pedido de autorização UK REACH
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	Toxicidade para órgãos-alvo específicos
SVHC	substância que suscita elevada preocupação
TCSI	Taiwan. Inventário de Produtos Químicos Existentes
TH INV	Tailândia. Inventário de Produtos Químicos Existentes da FDA.
TSCA	EUA. Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas.

Informações adicionais

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados	:	Informações sobre o fornecedor e dados do "Banco de Dados de substâncias registadas" da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) foram usados para criar esta folha de dados de segurança.
Métodos usados para a classificação	:	A classificação para a saúde humana, perigos físicos e químicos e perigos meio-ambientais derivam de uma combinação de métodos de cálculo e de dados de análises caso estejam disponíveis.
Indicações para formação	:	Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos.
Outras informações	:	A informação proporcionada nesta ficha de dados de segurança é correcta segundo os nossos conhecimentos à data de revisão. A informação dada só descreve os produtos no que diz respeito a disposições de segurança e não deve ser considerada como garantia ou especificação de qualidade, nem constitui uma relação legal. A informação contida nesta ficha de segurança aplica-se somente ao material específico assinalado e pode não ser válida se for utilizado em combinação com outros produtos ou em qualquer processo, a menos que se especifique no texto.

AMONIACO 24%

|| Indica secção actualizada.

AMONIACO 24%

N.º	Título breve	Nº autor. REACH / REACH AuthAp pC. No.	Grup o de usuá rio princ ipal (SU)	Área de utilizaçã o (SU)	Categoria do produto (PC)	Categori a do process o (PROC)	Categoria de libertação ambiental (ERC)	Categ oria do artigo (AC)	Especific ação
1	Fabricação da substância	NA	3	8	NA	1, 2, 8b, 15	1	NA	ES1463 9
2	Utilização como substância intermédia	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8b, 9, 15	6a	NA	ES1465 3
3	Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	NA	3	1, 10, 24	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES1465 1
4	Utilização industrial	NA	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9, 10, 13, 15	4, 5, 6b, 7	NA	ES1465 5
5	Utilização profissional	NA	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 20	8b, 8e, 9a, 9b	NA	ES1465 7
6	Utilização privada	NA	21	NA	9a, 16, 35, 39	NA	8b, 8e, 9a, 9b	NA	ES1781 8

AMONIACO 24%

1. Título curto do cenário de exposição 1: Fabricação da substância

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC1: Fabrico de substâncias
Actividade	Fabricação da substância ou utilização como produto químico industrial ou agente de extração. Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, manutenção e carregamento (incluindo embarcações marítimas/barcaças, meios de transporte ferroviários/rodoviários e recipientes para granel), amostragem e atividades laboratoriais associadas.

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC1

Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	950000 tonelada
	Montantes utilizados na UE (toneladas / ano)	6,5 Milhões de toneladas / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
Outros dados as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	330
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	140000 kg / dia
	Utilização no interior	
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Purificação do ar extraído por exaustão com depurador
	Água	Águas residuais são geralmente tratadas no local por meio de métodos químicos e/ou biológicos antes da libertação para a ETAR municipal ou para o meio ambiente., Não efectuar descargas de águas residuais directamente no meio ambiente., Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário. (Efectividade de degradação: 100 %)
	Todas as etapas da produção são inclusas e o nível de contaminação é elevado	
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tratamento de lamas	Não aplicar lamas industriais a solos naturais., Não aplicar lamas STP em solos agrícolas, Todo o lodo é recolhido e incinerado ou enviado para aterro sanitário.
	Tratamento do resíduo	Os resíduos sólidos devem ser eliminados através de aterro ou incineração

AMONIACO 24%

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	Métodos de recuperação	Não está prevista recuperação externa de resíduos.
--	------------------------	--

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC15

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	gasoso
	Pressão de vapor	8600 hPa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m ³ /8 horas
	Superfície da pele exposta	480 cm ²
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Interior	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV).(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado. Transferir por meio de linhas fechadas. Canalizações e receptáculo são fechados e isolados Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente Monitorizar a eficácia das medidas de controlo	
	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: 90 %)	
Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Protecção respiratória (Eficiência: 95 %)	
	Usar vestuário de protecção, aventais, escudo e fatos Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

ERC1: EUSES 2.1

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC1	Exposição muito elevada	Água doce	PEC	0,000133mg/l	0,121
ERC1	Exposição muito elevada	Água do mar	PEC	0,0000315mg/l	0,029

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
----------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	-----

AMONIACO 24%

PROC1	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,03mg/kg bw/dia	0,01
PROC2	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,01mg/kg bw/dia	0,02
PROC8b	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,07mg/kg bw/dia	0,01
PROC15	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	< 0,01mg/kg bw/dia	0,01
PROC1	Utilização no interior, sem proteção respiratória, Sem Ventilação de exaustão local, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - Inalação, a curto prazo - local e sistêmica	0,01mg/m ³	< 0,001
PROC2	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,11mg/m ³	0
PROC2	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,11mg/m ³	0,01
PROC2	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,11mg/m ³	< 0,01
PROC8b	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,10mg/m ³	0,00
PROC8b	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,10mg/m ³	< 0,01
PROC8b	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,10mg/m ³	0,01

AMONIACO 24%

PROC15	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,11mg/m ³	0
PROC15	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,11mg/m ³	< 0,01
PROC15	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,11mg/m ³	0,01

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição**Meio ambiente**

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Saúde

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

AMONIACO 24%

1. Título curto do cenário de exposição 2: Utilização como substância intermédia

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)
Actividade	Utilização da substância como substância intermédia (não relacionada com Condições Rigorosamente Controladas). Inclui reciclagem/recuperação, transferências de material, armazenamento, amostragem, atividades laboratoriais associadas, manutenção e carregamento (incluindo embarcações marítimas/barcaças, meios de transporte ferroviários/rodoviários e recipientes para granel).

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC6a

Facilmente biodegradável		
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	800000 tonelada(s)/ano
	Montantes utilizados na UE (toneladas / ano)	3,8 Milhões de toneladas / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	10
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	330
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	105000 kg / dia
	Utilização no interior	
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Purificação do ar extraído por exaustão com depurador
	Água	Águas residuais são geralmente tratadas no local por meio de métodos químicos e/ou biológicos antes da libertação para a ETAR municipal ou para o meio ambiente., Não efectuar descargas de águas residuais directamente no meio ambiente., Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário. (Efectividade de degradação: 100 %)
	Todas as etapas da produção são inclusas e o nível de contaminação é elevado	

AMONIACO 24%

Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Tratamento de lamas	Não aplicar lamas industriais a solos naturais., Não aplicar lamas STP em solos agrícolas, Todo o lodo é recolhido e incinerado ou enviado para aterro sanitário.
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Estação de tratamento de esgoto doméstico
	Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais	2.000 m3/d
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	100 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Os resíduos sólidos devem ser eliminados através de aterro ou incineração
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	Métodos de recuperação	Não está prevista recuperação externa de resíduos.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	líquido, gasoso
	Pressão de vapor	8600 hPa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/8 horas
	Superfície da pele exposta	480 cm2
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Interior	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV).(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado. Transferir por meio de linhas fechadas. Canalizações e receptáculo são fechados e isolados Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente Monitorizar a eficácia das medidas de controlo	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: 90 %)	
	Protecção respiratória (Eficiência: 95 %)	
	Usar vestuário de protecção, aventais, escudo e fatos	
	Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.	

AMONIACO 24%

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

Actividade	aplicação como solução	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre a percentagem da substância no produto até 25%.
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/8 horas
	Superfície da pele exposta	480 cm2
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV).(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado. Transferir por meio de linhas fechadas. Canalizações e receptáculo são fechados e isolados Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente Monitorizar a eficácia das medidas de controlo	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: 90 %)	
	Protecção respiratória (Eficiência: 95 %)	
	Usar vestuário de protecção, aventais, escudo e fatos	
	Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

ERC6a: EUSES 2.1

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC6a	Exposição muito elevada	Água doce	PEC	0,00219mg/l	0,076
ERC6a	Exposição muito elevada	Água do mar	PEC	0,0000205mg/l	0,019

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15, Relevante para todos os PROCs: ECETOC TRA

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Sem Ventilação de exaustão local, líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,03mg/kg bw/dia	0,01
PROC2, PROC3,	Utilização no interior,	dérmica trabalhador, de	0,01mg/kg bw/dia	< 0,01

AMONIACO 24%

PROC15	com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, líquido, Estado gasoso	curto e longo prazo - sistêmica		
PROC4, PROC8b, PROC9	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,07mg/kg bw/dia	0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,01mg/m³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,01mg/m³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,01mg/m³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,21mg/m³	0
PROC9	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,53mg/m³	0,01
Relevante para todos os PROCs	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,53mg/m³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,11mg/m³	0,01
PROC3, PROC4	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,21mg/m³	0,02

AMONIACO 24%

	horas, líquido, Estado gasoso			
PROC9	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,43mg/m ³	0,03
PROC1	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Sem Ventilação de exaustão local, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,03mg/kg bw/dia	0,01
PROC2, PROC3, PROC15	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,01mg/kg bw/dia	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,07mg/kg bw/dia	0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,21mg/m ³	0

AMONIACO 24%

PROC9	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,53mg/m ³	0,01
Relevante para todos os PROCs	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,21mg/m ³	0,02
PROC9	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,43mg/m ³	0,03

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Meio ambiente

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Saúde

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

AMONIACO 24%

1. Título curto do cenário de exposição 3: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU1: Agricultura, silvicultura, pescas SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou reembalagem (excluindo ligas) SU24: Investigação e desenvolvimento científicos
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC2: Formulação de preparações
Actividade	Formulação , mistura / mistura em lote ou processos contínuos , paletização , compressão, transferência e embalagem, Carregamento (incluindo navio/barco, comboio/carro e carregamento IBC), incluindo a sua distribuição

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC2

Facilmente biodegradável

Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	1 Milhões de toneladas / ano
	Montantes utilizados na UE (toneladas / ano)	3,8 Milhões de toneladas / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	10
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	330
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	2,5 % 74000 kg / dia
	Factor de Emissão ou de Libertação: Agua	2 %
	Utilização no interior	
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para	Ar	Purificação do ar extraído por exaustão com depurador
	Água	Águas residuais são geralmente tratadas no local por meio de métodos químicos e/ou biológicos antes da libertação para a ETAR municipal ou para o meio ambiente., Não efectuar descargas de águas residuais directamente no meio ambiente.,

AMONIACO 24%

o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio		Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário. (Efectividade de degradação: 100 %)
	Todas as etapas da produção são inclusas e o nível de contaminação é elevado	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Tratamento de lamas	Não aplicar lamas industriais a solos naturais., Não aplicar lamas STP em solos agrícolas, Todo o lodo é recolhido e incinerado ou enviado para aterro sanitário.
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Estação de tratamento de esgoto doméstico
	Velocidade do fluxo do efluente da instalação do tratamento das águas residuais	2.000 m3/d
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	100 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Os resíduos sólidos devem ser eliminados através de aterro ou incineração
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	Métodos de recuperação	Não está prevista recuperação externa de resíduos.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	líquido, gasoso
	Pressão de vapor	8600 hPa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/8 horas
	Superfície da pele exposta	480 cm2
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV).(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado. Transferir por meio de linhas fechadas. Canalizações e receptáculo são fechados e isolados Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente Monitorizar a eficácia das medidas de controlo	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal,	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: 90 %)	

AMONIACO 24%

higiene e avaliação da saúde	Protecção respiratória (Eficiência: 95 %)	
	Usar vestuário de protecção, aventais, escudo e fatos	
	Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.	
2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Actividade	aplicação como solução	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 25%.
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/8 horas
	Superfície da pele exposta	480 cm2
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Interior	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV). (Eficiência: 90 %)(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado.	
	Transferir por meio de linhas fechadas.	
	Canalizações e receptáculo são fechados e isolados	
	Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições.	
	Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados	
	Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas.	
	Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente	
Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Monitorizar a eficácia das medidas de controlo	
	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: > 90 %)	
	Protecção respiratória (Eficiência: > 95 %)	
	Usar vestuário de protecção, aventais, escudo e fatos	
	Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

ERC2: EUSES 2.1

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC2	Exposição muito elevada	Água doce	PEC	0,00013mg/l	0,045
ERC2	Exposição muito elevada	Água do mar	PEC	0,0000120mg/l	0,011

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, Relevante para todos os PROCs: ECETOC TRA

AMONIACO 24%

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Sem Ventilação de exaustão local, líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,03mg/kg bw/dia	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,01mg/kg bw/dia	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, líquido, Estado gasoso	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,07mg/kg bw/dia	0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,21mg/m ³	0
PROC5, PROC8a, PROC9	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,53mg/m ³	0,01
Relevante para todos os PROCs	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b,	Exposição muito elevada, Utilização no interior,	Trabalhador - por inalação, longa duração -	0,11mg/m ³	0,01

AMONIACO 24%

PROC15	com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas	local		
PROC3, PROC4	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,43mg/m ³	0,03
PROC1	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Sem Ventilação de exaustão local, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,03mg/kg bw/dia	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,01mg/kg bw/dia	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,07mg/kg bw/dia	0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, Estado líquido, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior,	Trabalhador - por	0,01mg/m ³	< 0,01
800000001423 / Versão 11.0				
41/58				PT

AMONIACO 24%

	Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação, longa duração - local		
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,21mg/m ³	0
PROC5, PROC8a, PROC9	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,53mg/m ³	0,01
Relevante para todos os PROCs	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - inalação, a longo prazo	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - inalação, a longo prazo	0,43mg/m ³	0,03

AMONIACO 24%

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Meio ambiente

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Saúde

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

AMONIACO 24%

1. Título curto do cenário de exposição 4: Utilização industrial

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7

Facilmente biodegradável		
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	25000 tonelada(s)/ano
	Montantes utilizados na UE (toneladas / ano)	354000 tonelada(s)/ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental	Número de dias de emissão por ano	330
	Factor de Emissão ou de Libertação: Ar	70000 kg / dia
	Utilização no interior	
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Purificação do ar extraído por exaustão com depurador
	Água	Águas residuais são geralmente tratadas no local por meio de métodos químicos e/ou biológicos antes da libertação para a ETAR municipal ou para o meio ambiente., Não efectuar descargas de águas residuais directamente no meio ambiente., Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário. (Efectividade de degradação: 100 %)
	Todas as etapas da produção são inclusas e o nível de contaminação é elevado	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local

AMONIACO 24%

de águas residuais	Tratamento de lamas	Não aplicar lamas industriais a solos naturais., Não aplicar lamas STP em solos agrícolas, Todo o lodo é recolhido e incinerado ou enviado para aterro sanitário.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Tratamento do resíduo	Os resíduos sólidos devem ser eliminados através de aterro ou incineração
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	Métodos de recuperação	Não está prevista recuperação externa de resíduos.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC15

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	líquido, gasoso
	Pressão de vapor	8600 hPa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/8 horas
	Superfície da pele exposta	480 cm2
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Interior	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV).(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado. Transferir por meio de linhas fechadas. Canalizações e receptáculo são fechados e isolados Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente Monitorizar a eficácia das medidas de controlo	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: 90 %)	
	Protecção respiratória (Eficiência: 95 %)	
	Usar vestuário de proteção, aventais, escudo e fatos	
	Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.	

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

Actividade	aplicação como solução	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre a percentagem da substância no produto até 25%.
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.	
Fatores humanos não	volume de respiração	10 m3/8 horas

AMONIACO 24%

influenciados pela gestão do risco	Superfície da pele exposta	480 cm2
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Interior	
	Limite do teor da substância no produto até 10%.(PROC19)	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV).(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado. Transferir por meio de linhas fechadas. Canalizações e receptáculo são fechados e isolados Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente Monitorizar a eficácia das medidas de controlo	
	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: > 90 %)	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Protecção respiratória (Eficiência: > 95 %)	
	Usar vestuário de proteção, aventais, escudo e fatos Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7: EUSES 2.1

Cenário contribuinte	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC4	Exposição muito elevada	Água doce	PEC	0,000108mg/l	0,098
ERC4	Exposição muito elevada	Água do mar	PEC	0,0000231mg/l	0,021
ERC5	Exposição muito elevada	Água doce	PEC	0,0000558mg/l	0,051
ERC5	Exposição muito elevada	Água do mar	PEC	0,0000121mg/l	0,011
ERC6b	Exposição muito elevada	Água doce	PEC	< 0,000001mg/l	0,0001
ERC6b	Exposição muito elevada	Água do mar	PEC	< 0,000001mg/l	0,0002
ERC7	Exposição muito elevada	Água doce	PEC	< 0,000001mg/l	0,005
ERC7	Exposição muito elevada	Água do mar	PEC	< 0,000001mg/l	0,0011

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19, Relevante para todos os PROCs: ECETOC TRA

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo -	0,03mg/kg bw/dia	0,01

AMONIACO 24%

	de 90 %), Sem Ventilação de exaustão local	sistêmica		
PROC2, PROC3, PROC5, PROC15	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,01mg/kg bw/dia	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,07mg/kg bw/dia	0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,01mg/m³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,01mg/m³	< 0,01
PROC1	Utilização no interior, Sem Ventilação de exaustão local, sem proteção respiratória, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,01mg/m³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,21mg/m³	0
PROC5, PROC9, PROC13	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,53mg/m³	0,01
Relevante para todos os PROCs	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,53mg/m³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,11mg/m³	0,01
PROC3, PROC4	Utilização no interior, com RPE (95%), Com	Trabalhador - por inalação, longa duração -	0,21mg/m³	0,02

AMONIACO 24%

	Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	local		
PROC5, PROC13	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,43mg/m ³	0,03
PROC19	Concentração reduzida, 10% p/p, com luvas, (Rendimento de 90 %)	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	1,41mg/kg bw/dia	0,2
PROC2, PROC8b, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,13mg/m ³	0
PROC3, PROC4	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,26mg/m ³	0,01
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,66mg/m ³	0,01
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	Exposição muito elevada, Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,66mg/m ³	0,02
PROC2,	Exposição muito elevada,	Trabalhador - por	0,13mg/m ³	0,01

AMONIACO 24%

PROC8b, PROC15	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação, longa duração - local		
PROC3, PROC4	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,26mg/m ³	0,02
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,66mg/m ³	0,05
PROC9	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC19	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentração reduzida, (max. 10% solução)	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	6,56mg/m ³	0,14
PROC19	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentração reduzida, (max. 10% solução)	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	6,56mg/m ³	0,18
PROC19	Utilização no interior, com RPE (95%), Com Ventilação de exaustão local, período de 1 - 4 horas, Estado líquido, Concentração reduzida, (max. 10% solução)	Trabalhador - inalação, a longo prazo	6,56mg/m ³	0,47

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Meio ambiente

A guia de orientação pressupõe condições de funcionamento que podem não ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessário um escalonamento para definir medidas de gestão de riscos adequadas especificamente ao local.

Saúde

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem

AMONIACO 24%

assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.
Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

AMONIACO 24%

1. Título curto do cenário de exposição 5: Utilização profissional

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) PROC20: Fluidos para transferência de calor e de pressão em sistemas de dispersão, de uso profissional, mas fechados
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC9a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

Facilmente biodegradável		
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	Utilização dispersiva generalizada
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Purificação do ar extraído por exaustão com depurador
	Água	Assegurar a consumpção máxima através de controlo de processo adequado (temperatura, concentração, pH, tempo)., Todas as águas residuais contaminadas devem ser transformadas numa planta industrial ou municipal de tratamento de esgoto que incorpora tanto os tratamentos primários que secundário.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	90 %
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	90 %

AMONIACO 24%

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	líquido, gasoso
	Pressão de vapor	8600 hPa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/8 horas
	Superfície da pele exposta	480 cm2
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV).(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado. Transferir por meio de linhas fechadas. Canalizações e receptáculo são fechados e isolados Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e mantidas. Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente Monitorizar a eficácia das medidas de controlo	
	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: 90 %)	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Protecção respiratória (Eficiência: 95 %)	
	Usar vestuário de proteção, aventais, escudo e fatos	
	Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.	

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20

Actividade	aplicação como solução	
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre a percentagem da substância no produto até 25%.
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	220 dias / ano
	Evitar a realização da operação durante mais de 4 horas.	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/8 horas
	Superfície da pele exposta	480 cm2
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Providenciar ventilação por extracção local (LEV).(exceto PROC1)	
	Manusear a substância num sistema fechado. Transferir por meio de linhas fechadas. Canalizações e receptáculo são fechados e isolados Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Assegurar-se que os operários são treinados para minimizar as exposições. Os funcionários devem ter formação na utilização correcta dos EPI's e quando devem ser utilizados Garantir que as medidas de controlo são regularmente inspecionadas e	

AMONIACO 24%

	mantidas. Exposição e monitorização biológica dos operadores é realizada regularmente Monitorizar a eficácia das medidas de controlo
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade. (Eficiência: 90 %)
	Protecção respiratória (Eficiência: 95 %)
	Usar vestuário de proteção, aventais, escudo e fatos
	Só é necessário aplicar medidas de protecção pessoal em caso de potencial contacto.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

Meio ambiente

EUSES. O uso é considerado seguro.

Trabalhadores

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20: ECETOC TRA

Cenário contribuinte	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Sem Ventilação de exaustão local	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,03mg/kg bw/dia	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15, PROC20	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,01mg/kg bw/dia	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,07mg/kg bw/dia	0,01
PROC11	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,21mg/kg bw/dia	0,03
PROC10	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	0,14mg/kg bw/dia	0,02
PROC19	Utilização no interior, com luvas, (Rendimento de 90 %), Com Ventilação de exaustão local, 10% absorção dérmica	dérmica trabalhador, de curto e longo prazo - sistêmica	1,41mg/kg bw/dia	0,2
PROC2, PROC15, PROC8b	Exposição muito elevada, Utilização no interior, Com Ventilação de	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,13mg/m³	0

AMONIACO 24%

	exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso			
PROC2, PROC15, PROC8b	Exposição muito elevada, Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,13mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC15, PROC8b	Exposição muito elevada, Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,13mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4, PROC20	Exposição muito elevada, Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,26mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4, PROC20	Exposição muito elevada, Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,26mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4, PROC20	Exposição muito elevada, Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,26mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a, PROC13	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,53mg/m ³	0,01
PROC5, PROC8a, PROC13	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC5, PROC8a, PROC13	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Utilização no interior,	inalação trabalhador,	0,43mg/m ³	0,01
800000001423 / Versão 11.0				
54/58				PT

AMONIACO 24%

	Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	aguda e a longo prazo - sistêmica		
PROC9	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,43mg/m³	0,01
PROC9	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, líquido, Estado gasoso	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,43mg/m³	0,03
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,66mg/m³	0,01
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,66mg/m³	0,02
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,66mg/m³	0,05
PROC9	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	0,53mg/m³	0,01
PROC9	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	0,53mg/m³	0,01
PROC9	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	0,53mg/m³	0,04
PROC11	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	5,26mg/m³	0,11

AMONIACO 24%

	>=0% - <=25%			
PROC11	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	5,26mg/m ³	0,15
PROC11	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	5,26mg/m ³	0,38
PROC19	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações >=0% - <=25%	inalação trabalhador, aguda e a longo prazo - sistêmica	6,56mg/m ³	0,14
PROC19	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, curta duração - local	6,56mg/m ³	0,18
PROC19	Utilização no interior, Com Ventilação de exaustão local, com RPE (95%), período de 1 - 4 horas, Concentrações >=0% - <=25%	Trabalhador - por inalação, longa duração - local	6,56mg/m ³	0,47

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

Meio ambiente

Não se espera que o produto prejudique o ambiente quando usado corretamente de acordo com as instruções Saúde

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Para verificar a escala: <http://www.ecetoc.org/tra>

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

AMONIACO 24%

1. Título curto do cenário de exposição 6: Utilização privada

Principais grupos de utilizadores	SU 21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Categoria de produto químico	PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC16: Fluidos para transferência de calor PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC9a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do consumidor para: PC9a, PC39

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 0,15%
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	1 Vezes / mês
	Exposição única	
Condições e medidas relacionadas com a protecção do consumidor (por exemplo, conselhos de comportamento, protecção e higiene pessoal)	Medidas do consumidor	Usar luvas adequadas. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.

2.3 Cenário contribuidor controlando a exposição do consumidor para: PC16

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 0,05%
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Frequência e duração da utilização	Exposição única(Sistema fechado PC16)	
Condições e medidas relacionadas com a protecção do consumidor (por exemplo, conselhos de comportamento, protecção e higiene pessoal)	Medidas do consumidor	Usar luvas adequadas. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.

2.4 Cenário contribuidor controlando a exposição do consumidor para: PC35

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre concentrações até 4%
	Concentração da substância na Mistura /	Os produtos seleccionados para a avaliação de risco deste cenário, e para abranger toda a gama de

AMONIACO 24%

	Artigo	usos, têm a seguinte concentração e quantidade nos produtos representativos. - Solução de amoníaco: 0 - < 25% de amoníaco. Geralmente é adicionado a vários produtos até 0.2%. A concentração final de amoníaco nestes produtos é: 0.05% p/p. – Normalmente, os produtos de limpeza contêm uma solução aquosa de amoníaco de 5 - 10% p/p de amoníaco e são geralmente diluídos com água antes da sua utilização. - Os produtos cosméticos, como as tintas para cabelo, contêm uma concentração máxima de 4% p/p de amoníaco.
	Forma física (no momento da utilização)	Solução aquosa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	1 vezes por semana
	Exposição única	
Condições e medidas relacionadas com a protecção do consumidor (por exemplo, conselhos de comportamento, protecção e higiene pessoal)	Medidas do consumidor	Usar luvas adequadas. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

Não é apresentada avaliação da exposição para o ambiente.

Consumidores**Consumidores**

O modelo ConsExpo foi usado para estimar a exposição ao consumidor, a menos que indicado de outra forma. As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis, quando as condições de funcionamento e as medidas de gestão de riscos na secção 2 são implementadas.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição**Saúde**

O modelo ConsExpo foi usado para estimar a exposição ao consumidor, a menos que indicado de outra forma.

Âodos de Zinco**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1 Identificador do produto:** Âodos de Zinco

Zinco maciço

CAS: 7440-66-6

EC: 231-175-3

Index: Não aplicável

REACH: 01-2119467174-37-XXXX

Outros meios de identificação:

Não relevante

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:

Usos pertinentes: Aplicações industriais de galvanotecnia. Para uso utilizador industrial.

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3

Para informação detalhada sobre o uso específico e seguro do produto, ver anexo

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

OLIGALVÂNICA - ÓLEOS E GALVÂNICA, LDA

Rua dos Três Marcos, n.º 330

3750 -870 Nova Borralha - Águeda - Portugal

Tel.: 234612340

tecnico@oligalvanica.com

www.oligalvanica.com

1.4 Número de telefone de emergência: CIAV 800 250 250**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura:****Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

De acordo com o Regulamento nº1272/2008 (CLP), este produto não é classificado como perigoso

2.2 Elementos do rótulo:**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Nenhum

2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**3.1 Substâncias:****Descrição química:** Substância química**Componentes:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 Index: Não aplicável REACH: 01-2119467174-37-XXXX	Zinco maciço Regulamento 1272/2008	Não classificada <100 %

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

3.2 Misturas:

Não aplicável

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Âodos de Zinco

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

4.1 Descrição das medidas de emergência:

Consulte o médico em caso de mal-estar, apresentando esta Ficha de Dados de Segurança.

Por inalação:

No caso de sintomas, deslocar o afectado para o ar livre.

Por contacto com a pele:

Em caso de contacto, é recomendado limpar a zona afectada com água abundante e com sabão neutro. No caso de alterações na pele (ardor, vermelhidão, erupções cutâneas, bolhas, etc.), consultar o médico, apresentando esta Ficha de Dados de Segurança

Por contacto com os olhos:

Enxaguar com água até à total eliminação do produto. Em caso de mal-estar, solicitar assistência médica, mostrando a FDS deste produto.

Por ingestão/aspiração:

Em caso de ingestão de grandes quantidades, é recomendado solicitar assistência médica.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não relevante

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Produto não inflamável, com baixo risco de incêndio pelas características de inflamabilidade em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso da existência de combustão como consequência de manipulação, armazenamento ou uso indevido, pode ser utilizado qualquer tipo de agente extintor (pó ABC, água, etc.).

Meios de extinção inadequados:

Não relevante

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Devido às suas características de inflamabilidade, o produto não apresenta risco de incêndio em condições normais de armazenamento, manuseamento e utilização.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não representem um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Âodos de Zinco

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)

Recomenda-se:

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

É recomendado transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas que possam afectar produtos inflamáveis. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

Não é necessário tomar medidas especiais para prevenir riscos ambientais. Para mais informação, ver epígrafe 6.2.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Ver anexo para informação detalhada sobre manipulação, armazenamento e usos específicos finais

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Não existem valores limites ambientais para as substâncias que constituem o produto.

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Zinco maciço	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
CAS: 7440-66-6	Cutânea	Não relevante	Não relevante	83 mg/kg	Não relevante
EC: 231-175-3	Inalação	Não relevante	Não relevante	5 mg/m ³	Não relevante

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Zinco maciço	Oral	Não relevante	Não relevante	0,83 mg/kg	Não relevante
CAS: 7440-66-6	Cutânea	Não relevante	Não relevante	83 mg/kg	Não relevante
EC: 231-175-3	Inalação	Não relevante	Não relevante	2,5 mg/m ³	Não relevante

PNEC:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Ânodos de Zinco

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Identificação				
Zinco maciço	STP	0,1 mg/L	Água doce	0,0206 mg/L
CAS: 7440-66-6	Solo	106,8 mg/kg	Água marinha	0,0061 mg/L
EC: 231-175-3	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	235,6 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	121 mg/kg

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Será necessária a utilização de equipamentos de protecção no caso de formação de neblinas ou no caso de ultrapassar os limites de exposição profissional.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção contra riscos menores			Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto para utilizadores profissionais/industriais torna-se recomendável a utilização de luvas CE III, de acordo com as normas EN 420:2004+A1:2010 e EN ISO 374-1:2016+A1:2018

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho			Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho anti-derrapante		EN ISO 20347:2012	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2012 e EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementares de emergência

Não é necessário tomar medidas complementares de emergência.

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	0 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m³ (0 g/L)
Número de carbonos médio:	Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Âodos de Zinco**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)**

Peso molecular médio: Não relevante

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:**

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Não disponível
Cor:	 Cinza
Odor:	Inodoro
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	907 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	Não relevante *
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	7,1 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	7,14
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	420 °C

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

Explosividade (Sólido):

Limite inferior de explosividade:	Não relevante *
Limite superior de explosividade:	Não relevante *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não relevante *
-------------------------------	-----------------

9.2 Outras informações:**Informações relativas às classes de perigo físico:**

Propriedades explosivas:	Não relevante *
--------------------------	-----------------

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Ânodos de Zinco**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)**

Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *
Outras características de segurança:	
Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refracção:	Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE**10.1 Reactividade:**

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:****Efeitos perigosos para a saúde:**

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- Contato com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- IARC: Não relevante
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

E- Efeitos de sensibilização:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Âodos de Zinco**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)**

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:
 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
 - Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
- H- Perigo de aspiração:
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Outras informações:

Não relevante

Informações toxicológicas específicas do produto:

	Toxicidade aguda	Género
DL50 oral	>2000 mg/kg	Rato
CL50 inalação	>5,41 mg/L (4 h)	Rato

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação		Toxicidade aguda	Género
Zinco maciço	DL50 oral	>2000 mg/kg	
CAS: 7440-66-6	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
EC: 231-175-3	CL50 inalação	>5 mg/L	

11.2 Informações sobre outros perigos:**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**12.1 Toxicidade:**

Não disponível

12.2 Persistência e degradabilidade:

Não disponível

12.3 Potencial de bioacumulação:

Não disponível

12.4 Mobilidade no solo:

Não disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**13.1 Métodos de tratamento de resíduos:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Ânodos de Zinco

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014)
	Não é possível atribuir um código específico, uma vez que este depende do uso dado pelo utilizador	Não perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014):

Não relevante

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:

- | | |
|--|---------------|
| 14.1 Número ONU ou número de ID: | Não relevante |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: | Não relevante |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte: | Não relevante |
| Etiquetas: | Não relevante |
| 14.4 Grupo de embalagem: | Não relevante |
| 14.5 Perigos para o ambiente: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Disposições especiais: | Não relevante |
| Código de Restrição em túneis: | Não relevante |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| Quantidades Limitadas: | Não relevante |
| 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:

Ânodos de Zinco

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)

- | | |
|--|---------------|
| 14.1 Número ONU ou número de ID: | Não relevante |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: | Não relevante |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte: | Não relevante |
| Etiquetas: | Não relevante |
| 14.4 Grupo de embalagem: | Não relevante |
| 14.5 Poluente marinho: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Disposições especiais: | Não relevante |
| Códigos EmS: | |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| Quantidades Limitadas: | Não relevante |
| Grupo de segregação: | Não relevante |
| 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:

- | | |
|--|---------------|
| 14.1 Número ONU ou número de ID: | Não relevante |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: | Não relevante |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte: | Não relevante |
| Etiquetas: | Não relevante |
| 14.4 Grupo de embalagem: | Não relevante |
| 14.5 Perigos para o ambiente: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Não relevante

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Não relevante

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

Ânodos de Zinco

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor realizou uma avaliação de segurança química

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Não relevante

Textos das frases contempladas na seção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Não relevante

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

ENPREP-LIQUIPUR TENSIDE 3141

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : ENPREP-LIQUIPUR TENSIDE 3141

Código do produto : 300099

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Produtos de limpeza industrial.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : [Tel.: + 351 252 028 624](tel:+351252028624)
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : [CIAV](tel:+35121800250250) - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : [Carechem24](tel:+351308804750): (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

[Acute Tox. 4, H302](#)

[Skin Irrit. 2, H315](#)

[Eye Dam. 1, H318](#)

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Versão : 4.02 Data de lançamento/Data da revisão : 5 Maio 2023 Data da edição anterior : 23 Abril 2023

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo

:



Palavra-sinal

: Perigo

Advertências de perigo

: H302 - Nocivo por ingestão.
H315 - Provoca irritação cutânea.
H318 - Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

Prevenção

: P280 - Usar luvas de protecção. Usar protecção ocular ou facial.
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P264 - Lavar cuidadosamente após manuseamento.

Resposta

: P305 + P351 + P338, P310 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:
Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento

:

Eliminação

: P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos

: Isotridecanol, ethoxylated
Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono-C10-16-alkyl ethers, phosphates laurylamine, ethoxylated (> 2.5 EO)

Elementos de etiquetagem suplementares

: Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação

: Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

: Mistura

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
Isotridecanol, ethoxylated	CE (Comunidade Europeia): 500-241-6 CAS: 69011-36-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10% Eye Irrit. 2, H319: 1% ≤ C < 10%	[1]
Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono-C10-16-alkyl ethers, phosphates	CE (Comunidade Europeia): Polymer CAS: 68649-29-6	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
p-cumenossulfonato de sódio	REACH #: 01-2119489411-37 CE (Comunidade Europeia): 239-854-6 CAS: 15763-76-5	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
potassium 4-isopropyl benzenesulphonate	REACH #: 01-2119489427-24 CAS: 164524-02-1	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
laurylamine, ethoxylated (> 2.5 EO)	CE (Comunidade Europeia): Polymer CAS: 31017-83-1	≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Agudo] = 1	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo
[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Utilizar substâncias químicas secas, CO₂, espuma resistente a álcool ou água de pulverização (névoa).
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar um jato de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de azoto
óxidos de enxofre
óxidos fosforosos
óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.
- Informações adicionais** : Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Derramamento de grande escala : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

6.4 Remissão para outras secções : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de proteção : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
Manter afastado de agentes oxidantes. Manter longe de ácidos.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 30°C (41 para 86°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.
O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações : Não foram identificadas medidas específicas.

Soluções específicas para o sector industrial : Não foram identificadas medidas específicas.

Versão : 4.02 **Data de lançamento/Data da revisão** : 5 Maio 2023 **Data da edição anterior** : 23 Abril 2023

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
p-cumenossulfonato de sódio potassium 4-isopropyl benzenesulphonate	Água doce	230 µg/l	Factores de Avaliação
	Água salgada	23 µg/l	Factores de Avaliação
	Estação de Tratamento de Esgotos	100 mg/l	Factores de Avaliação
	Sedimento de água doce	862 µg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	Sedimento de água marinha	86 µg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	Solo	37 µg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	Água doce	230 µg/l	Factores de Avaliação
	Água salgada	23 µg/l	Factores de Avaliação
	Estação de Tratamento de Esgotos	100 mg/l	Factores de Avaliação
	Sedimento de água doce	862 µg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	Sedimento de água marinha	86 µg/kg dwt	Partição do Equilíbrio
	Solo	37 µg/kg dwt	Partição do Equilíbrio

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de proteção contra respingos químicos. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Proteção da pele

Proteção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Recommendations: Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): neopreno, policloreto de vinilo (PVC); Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo (espessura: 0,5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

Protecção do corpo

- : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória: filtro de vários gases/vapores (filtro de vapor orgânico (Tipo A))
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- Aspeto**
- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Castanho amarelado.
- Odor** : Característico.
- Limiar olfativo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : <0°C
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : 100 para 110°C (212 para 230°F)
- Inflamabilidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação** : ☒ Vaso fechado: Não é aplicável. [Não estão presentes ingredientes inflamáveis.]
- Temperatura de autoignição** : ☒ Não é aplicável.
- Temperatura de decomposição** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- pH** : 3 para 4
- Viscosidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Solubilidade(s)** :

Meios	Resultado
☒ água fria	Facilmente solúvel

- Solubilidade em água** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Miscível com água** : ☒ Sim.
- Coefficiente de partição: n-octanol/água** : ☒ Não é aplicável.
- Pressão de vapor** :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
☒ água	17.25	2.3		92.26	12.3	

- Taxa de evaporação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Densidade relativa	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade	: 1.07 para 1.16 g/cm³ [20°C (68°F)]
Densidade de vapor	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades explosivas	: Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.
Propriedades comburentes	: Not applicable. Não estão presentes ingredientes oxidantes.
<u>Características das partículas</u>	
Tamanho mediano de partícula	: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT	: Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
------	---

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	: Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes. Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.
10.2 Estabilidade química	: O produto é estável. Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas. A polimerização perigosa não ocorrerá.
10.4 Condições a evitar	: Não há dados específicos.
10.5 Materiais incompatíveis	: Não há dados específicos.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
Isotridecanol, ethoxylated	DL50 Via oral	Rato	300 para 2000 mg/kg	-
Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono-C10-16-alkyl ethers, phosphates	DL50 Via oral	Rato	>2 g/kg	-
p-cumenossulfonato de sódio	DL50 Via oral	Rato	>7 g/kg	-
laurylamine, ethoxylated (> 2.5 EO)	DL50 Via oral	Rato	300 para 2000 mg/kg	-

Conclusão/Resumo	: Não testado
------------------	---------------

Estimativas da toxicidade aguda

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
ENPREP-LIQUIPUR TENSIDE 3141	1670.7	N/A	N/A	N/A	N/A
Isotridecanol, ethoxylated	500	N/A	N/A	N/A	N/A
laurylamine, ethoxylated (> 2.5 EO)	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Olhos : Não testado
- Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

- Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

- Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

- Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

- Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

- Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.
- Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contacto com a pele : Provoca irritação cutânea.
- Ingestão : Nocivo por ingestão.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.
Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
p-cumenossulfonato de sódio potassium 4-isopropyl benzenesulphonate	OECD 301 B	99.8 % - Prontamente - 28 dias	-	-
	OECD 301 B	99.8 % - Prontamente - 28 dias	-	-

Conclusão/Resumo : De acordo com os critérios EC: Previsto para ser facilmente biodegradável Os tensioactivos contidos nesta mistura estão em conformidade com os critérios de biodegradabilidade estabelecidos pelo Regulamento (CE) n.º 648/2004 relativo aos detergentes.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Isotridecanol, ethoxylated	-	-	Prontamente
Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono-C10-16-alkyl ethers, phosphates	-	-	Prontamente
p-cumenossulfonato de sódio	-	-	Prontamente
potassium 4-isopropyl benzenesulphonate	-	-	Prontamente
laurylamine, ethoxylated (> 2.5 EO)	-	-	Prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Isotridecanol, ethoxylated	-	232.5	baixa
p-cumenossulfonato de sódio	-1.1	-	baixa
potassium 4-isopropyl benzenesulphonate	-1.4	-	baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Dispersante /Miscível com água.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	
14.4 Grupo de embalagem	-	-	
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	

Informações adicionais

- 14.6 Precauções especiais para o utilizador** : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2

Data de impressão : 12 Junho 2023

Data de lançamento/ Data da revisão : 5 Maio 2023

Data da edição anterior : 23 Abril 2023

SECÇÃO 16: Outras informações

Versão : 4.02

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

ENSEAL 160

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : ENSEAL 160

Código do produto : 429043

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

O produto não está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.2 Elementos do rótulo

Palavra-sinal	: Sem palavra-sinal.
Advertências de perigo	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Recomendações de prudência	
Prevenção	:
Resposta	:
Armazenamento	:
Eliminação	:
Elementos de etiquetagem suplementares	: EUH208 - Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Pode provocar uma reacção alérgica. EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.
Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos	: Não é aplicável.
Exigências especiais de embalagem	

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII	: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.
Outros perigos que não resultam em classificação	: Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	REACH #: 01-2120761540-60 CE (Comunidade Europeia): 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Índice: 613-088-00-6	<0.05	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 1020 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.05% M [Agudo] = 1	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo
[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
- Via inalatória** : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.
- Contacto com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Não há dados específicos.
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
- Produtos de combustão perigosos** : Não há dados específicos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Acções de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

- 6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8).
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 6 para 30°C (42.8 para 86°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Soluções específicas para o sector industrial : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Procedimentos de monitorização recomendados : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	DNEL	Longa duração Via inalatória	6.81 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.966 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.2 mg/m³	População geral [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.345 mg/kg bw/dia	População geral [Consumidores]	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.345 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.966 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.2 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	6.81 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Água doce	11 µg/l	Factores de Avaliação
	Água salgada	1.1 µg/l	Factores de Avaliação
	Estação de Tratamento de Esgotos	1.03 mg/l	Factores de Avaliação
	Sedimento de água doce	0.0499 mg/kg dw	Partição do Equilíbrio
	Sedimento de água marinha	0.00499 mg/kg dw	Partição do Equilíbrio
	Solo	3 mg/kg dw	Factores de Avaliação

8.2 Controlo da exposição

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

Controlos técnicos adequados : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Medidas de protecção individual

Medidas de Higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Protecção ocular/facial : Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166. Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança com protecções laterais.

Protecção da pele

Protecção das mãos : Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. 4 - 8 horas (tempo de protecção): borracha nitrílica, espessura: 0,5 mm.
1 - 4 horas (tempo de protecção): PVC, espessura: 0,5 mm.

Protecção do corpo : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Recomendado: vestuário de protecção resistente a substâncias químicas (EN 13034).

Outra protecção da pele : Utilizar sapatos de protecção. (EN 13832-3)
O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Recomendado: Máscara de meia-face (EN 140) FFP1.

Controlo da exposição ambiental : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico : Líquido.
Cor : Branco.
Odor : Característico.
Limiar olfativo : Não testado
Ponto de fusão/ponto de congelação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	: 100°C (212°F)
Inflamabilidade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Limite superior e inferior de explosividade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de inflamação	: Não disponível.
Temperatura de autoignição	: Não disponível.
Temperatura de decomposição	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
pH	: 8.9
Viscosidade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Solubilidade(s)	:
Meios	Resultado
água fria	Facilmente solúvel
Solubilidade em água	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Miscível com água	: Sim.
Coefficiente de partição: n-octanol/água	: Não é aplicável.
Pressão de vapor	: Não disponível.
Taxa de evaporação	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade relativa	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade	: 1.074 g/cm³ [20°C (68°F)]
Densidade de vapor	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades explosivas	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades comburentes	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Características das partículas	
Tamanho mediano de partícula	: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT	: Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
------	---

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	: Ligeiramente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.
10.2 Estabilidade química	: O produto é estável.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
10.4 Condições a evitar	: Não há dados específicos.
10.5 Materiais incompatíveis	: Não há dados específicos.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	DL50 Via oral	Rato	1020 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	1020	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Pele - Levemente irritante	Humano	-	48 horas 5 %	-

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Olhos : Não testado
Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos : Não há dados específicos.
- Via inalatória : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele : Não há dados específicos.
- Ingestão : Não há dados específicos.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

- Não disponível.
- Conclusão/Resumo : Não disponível.
 - Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 - Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 - Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
 - Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	Agudo. EC50 97 ppb Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 10 para 20 mg/l Água doce	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia	48 horas
	Agudo. CL50 167 ppb Água doce	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas

- Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

- Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc})

: Não disponível.

Mobilidade

: Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação

: A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso

: Segundo a informação do fornecedor, este produto não é considerado resíduo perigoso conforme definido pela Directiva da UE 2008/98/EC.

Embalagem

Métodos de eliminação

: A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais

: Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	
14.4 Grupo de embalagem	-	-	

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	
------------------------------	------	------	--

Informações adicionais

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas

: ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem
[Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

Texto completo das declarações H abreviadas

H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1

Data de impressão : 20 Outubro 2023

Data de lançamento/ Data da revisão : 12 Maio 2023

Data da edição anterior : 12 Maio 2023

Versão : 3.21

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

ENVIRALLOY NI 12-15 PART B

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : ENVIRALLOY NI 12-15 PART B

UFI : 08V3-D96Y-W00A-2C7C

Código do produto : 174352

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal
HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG
Schorberger Str. 18 - 26
42699 Solingen
Germany

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

HSO Tel: (+49) 212 65850

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : H319 - Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência

Prevenção : P280 - Usar protecção ocular ou facial.

Resposta : P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

Armazenamento :

Eliminação :

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
1,1',1'',1'''- etilenodinitrilotetrapropan- 2-ol	REACH #: 01-2119552434-41 CE (Comunidade Europeia): 203-041-4 CAS: 102-60-3	≥25 - ≤50	Eye Irrit. 2, H319 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	-	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo
[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos**
 - : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.
- Via inalatória**
 - : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Procure ajuda médica se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele**
 - : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão**
 - : Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito excetuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. Procure ajuda médica se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros**
 - : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de azoto

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Acções de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Evite inalar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.2 Precauções a nível ambiental : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derramamento de pequenas proporções : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

Derramamento de grande escala : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

6.4 Remissão para outras secções : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de protecção : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite inalar vapor ou névoa. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações : Não foram identificadas medidas específicas.

Soluções específicas para o sector industrial : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Procedimentos de monitorização recomendados

: Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
1,1',1'',1'''-etilenodinitrilotetrapropan-2-ol	DNEL	Longa duração Via oral	2.5 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	2.5 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	4.2 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	8.7 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	29.4 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

: Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

: Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

: Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de proteção contra respingos químicos. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Proteção da pele

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Proteção das mãos** : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Recommendations: Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): policloreto de vinilo (PVC), neopreno. Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo. (espessura: 0.5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória: filtro de vários gases/ vapores (filtro de vapor orgânico (Tipo A))
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Amarelo descorado a claro. [Transparente]
- Odor** : Suave.
- Limiar olfativo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : 110°C (230°F)
- Inflamabilidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação** :

Nome do Ingrediente	Vaso fechado			Vaso aberto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
1,1',1'',1'''-etilenodinitrilotetrapropan-2-ol	211	411.8				

Temperatura de autoignição : Não disponível.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Temperatura de decomposição

:

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

pH

:

9 para 11

Viscosidade

:

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Solubilidade(s)

:

Não disponível.

Solubilidade em água

:

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Miscível com água

:

Sim.

Coefficiente de partição: n-octanol/água

:

Não é aplicável.

Pressão de vapor

:

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
 água	23.8	3.2				

Taxa de evaporação

:

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade relativa

:

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade

:

0.99 para 1.08 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densidade de vapor

:

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Propriedades explosivas

:

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Propriedades comburentes

:

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Características das partículas

:

Tamanho mediano de partícula

:

Não é aplicável.

9.2 Outras informações

:

SAPT

:

Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	: Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes, ácidos e alcalino.
10.2 Estabilidade química	: Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto. O produto é estável.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
10.4 Condições a evitar	: Não há dados específicos.
10.5 Materiais incompatíveis	: Não há dados específicos.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
1,1',1'',1'''- etilenodinitrilotetrapropan- 2-ol	DL50 Via oral	Rato	11200 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
1,1',1'',1'''-etilenodinitrilotetrapropan-2-ol	11200	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Olhos : Não testado
Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de
exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca irritação ocular grave.
Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Não há dados específicos.

Contacto com a pele : Não há dados específicos.

Ingestão : Não há dados específicos.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
ENVIRALLOY NI 12-15 PART B 1,1',1'',1'''- etilenodinitrilotetrapropan- 2-ol	- -	- -	Não tão prontamente Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
1,1',1'',1'''- etilenodinitrilotetrapropan- 2-ol	-2.08	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

**Coeficiente de Partição
Solo/Água (K_{oc})** : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

14.6 Precauções especiais para o utilizador : Transporte no interior das instalações do utilizador: transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização
Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação
Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

[Substâncias que empobrecem a camada de ozono \(1005/2009/UE\)](#)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

[Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento \(CE\) N.º 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Classificação	Justificação
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo

[Texto completo das declarações H abreviadas](#)

H319	Provoca irritação ocular grave.
------	---------------------------------

[Texto completo das classificações \[CLP/GHS\]](#)

Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
--------------	---

Data de impressão : 11-Nov-24

Data de lançamento/ Data da revisão : 11-Nov-24

Data da edição anterior : 03-May-23

Versão : 1.02

[Observação ao Leitor](#)

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
 - **Nome comercial:** **ENVIROZIN 240 BASE**
 - **Código do produto:** 851236000
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**

Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**

Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**

CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
 - **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Aquatic Acute 1 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Aquatic Chronic 1 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **2.2 Elementos do rótulo**
 - **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
 - **Pictogramas de perigo**

GHS09
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **Recomendações de prudência**

P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P391 Recolher o produto derramado.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **2.3 Outros perigos**
 - **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:** Não aplicável.

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BASE· **mPmB:** Não aplicável.

(continuação da página 1)

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· 3.2 Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:

CAS: 68555-36-2

Número CE: 614-612-6

polyquaternium-2

⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

5-≤10%

· Avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· 4.1 Descrição das medidas de emergência

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.· **Em caso de contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.· **Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

· **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

· 5.1 Meios de extinção

· **Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

· 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

· **Equipamento especial de protecção:**

Colocar máscara de respiração.

Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.

· **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

· 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BASE

(continuação da página 2)

6.2 Precauções a nível ambiental:

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro Manter o recipiente hermeticamente fechado.**Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**Armazenagem:****Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Nenhum.**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**8.2 Controlo da exposição****Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.**Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual****Medidas gerais de protecção e higiene:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.**Protecção respiratória** Não necessário.**Protecção das mãos**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BASE

(continuação da página 3)

- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:**
Borracha nitrílica (NBR)
- **Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**
Borracha nitrílica (NBR)
Luvas de PVC
- **Protecção ocular/facial**



Óculos de protecção totalmente fechados

- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

- **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Estado físico** Líquido
- **Cor:** incolor-amarelo
- **Odor:** Característico
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
- **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** >105 °C (>221 °F)
- **Inflamabilidade** Não aplicável.
- **Limite superior e inferior de explosividade**
- **Inferior:** Não determinado.
- **Superior:** Não determinado.
- **Ponto de inflamação:** Não aplicável.
- **Temperatura de autoignição:** Não aplicável
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **valor pH:** 7,8 - 9,3
- **Viscosidade:**
- **Viscosidade cinemática** Não determinado.
- **Dinâmico:** Não determinado.
- **Solubilidade**
- **água:** Completamente misturável.
- **Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)** Não determinado.
- **Pressão de vapor:** Não determinado.
- **Densidade:** 1,01 - 1,03 g/cm3
- **Densidade relativa** Não determinado.
- **Densidade de vapor** Não determinado.

(continuação na página 5)

PT-PT



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BASE

(continuação da página 4)

· 9.2 Outras informações**· Aspeto:****· Forma:**

Líquido

· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança**· Temperatura de ignição:**

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não corre o risco de explosão.

· Ensaio de separação de solvente:**· VOC (UE)**

0,01 %

· VOC (EU)

0,7 g/l

· Mudança do estado:**· Taxa de evaporação:**

Não determinado.

· Informações relativas às classes de perigo físico**· Explosivos**

não aplicável

· Gases inflamáveis

não aplicável

· Aerossóis

não aplicável

· Gases comburentes

não aplicável

· Gases sob pressão

não aplicável

· Líquidos inflamáveis

não aplicável

· Matérias sólidas inflamáveis

não aplicável

· Substâncias e misturas autorreativas

não aplicável

· Líquidos pirofóricos

não aplicável

· Sólidos pirofóricos

não aplicável

· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento

não aplicável

· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água

não aplicável

· Líquidos comburentes

não aplicável

· Sólidos comburentes

não aplicável

· Peróxidos orgânicos

não aplicável

· Corrosivos para os metais

não aplicável

· Explosivos dessensibilizados

não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**· 10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· 10.2 Estabilidade química****· Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

· 10.3 Possibilidade de reacções perigosas Não se conhecem reacções perigosas.**· 10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· 10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BASE

(continuação da página 5)

- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

- **Toxicidade aguda**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

68555-36-2 polyquaternium-2

por via oral	LD50	>5.000 mg/kg (mouse)
		>2.000 mg/kg (rat)

- **Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Carcinogenicidade**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Toxicidade reprodutiva**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Perigo de aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

68555-36-2 polyquaternium-2

LC50/96H/fresh water	1-10 mg/l (poisson/fish)
	0,13 mg/l (ttr)
EC50/72H	1-10 mg/l (seaweeds)

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BASE

(continuação da página 6)

- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos**
- **Observação:** Muito tóxico para os peixes.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

- **Catálogo europeu de resíduos**

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)
11 01 98*	outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU ou número de ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3082

- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

- **ADR** 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (polyquaternium-2)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (polyquaternium-2), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (polyquaternium-2)

- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

- **ADR, IMDG, IATA**



- **Classe** 9 Matérias e objetos perigosos diversos

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BASE

(continuação da página 7)

· Rótulo	9
· 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Perigos para o ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: polyquaternium-2
· Poluente das águas:	Sim
· Marcação especial (ADR):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (IATA):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias e objetos perigosos diversos
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	90
· Nº EMS:	F-A,S-F
· Categoria de armazenagem	A
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	5L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
· Categoria de transporte	3
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Quantidades Limitadas (LQ))	5L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3082 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (POLYQUATERNIUM-2), 9, III

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
- Diretiva 2012/18/UE
- Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.
- Categoria "Seveso" E1 Perigoso para o ambiente aquático
- Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 100 t
- Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 200 t

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BASE

(continuação da página 8)

· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3· **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **15.2 Avaliação da segurança química:**

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança:

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

· **Data da versão anterior:** 06.01.2023· **Número da versão anterior:** 13

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1

Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
 - **Nome comercial:** **ENVIROZIN 240 BRIGHTENER**
 - **Código do produto:** 851237000
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**

Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
 - **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.
- **2.2 Elementos do rótulo**
 - **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008** não aplicável
 - **Pictogramas de perigo** não aplicável
 - **Palavra-sinal** não aplicável
 - **Advertências de perigo** não aplicável
 - **Indicações adicionais:**
Ficha de segurança fornecida a pedido.
- **2.3 Outros perigos**
 - **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:** Não aplicável.
 - **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
 - **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 68133-60-8 Reg.nr.: 01-2120009750-66	1-benzyl-pyridinium-3-carboxylate ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	3-≤5%
--	---	-------

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BRIGHTENER

(continuação da página 1)

· **Avisos adicionais:**

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· **4.1 Descrição das medidas de emergência**

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

· **Em caso de contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.

· **Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

· **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

· **5.1 Meios de extinção**

· **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

· **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

· **Equipamento especial de protecção:**

Colocar máscara de respiração.

Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.

· **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

· **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

· **6.4 Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro** Manter o recipiente hermeticamente fechado.

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BRIGHTENER

(continuação da página 2)

- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** 5 - 40 °C / 41 - 104 °F
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **8.2 Controlo da exposição**
- **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória** Não necessário.
- **Protecção das mãos**
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
- **Material das luvas**
A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:**
Borracha nitrílica (NBR)
- **Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**
Borracha nitrílica (NBR)
Luvas de PVC
- **Protecção ocular/facial**



Óculos de protecção totalmente fechados

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BRIGHTENER· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

(continuação da página 3)

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Informações gerais	
· Estado físico	Líquido
· Cor:	Amarelo
· Odor:	Característico
· Limiar olfactivo:	Não determinado.
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	>105 °C (>221 °F)
· Inflamabilidade	Não aplicável.
· Limite superior e inferior de explosividade	
· Inferior:	Não determinado.
· Superior:	Não determinado.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Temperatura de autoignição:	Não aplicável
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· valor pH:	4,5 - 6,8
· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Dinâmico:	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade:	1,01 - 1,03 g/cm3
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.

· 9.2 Outras informações

· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,00 %
· VOC (EU)	0,0 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

· **Informações relativas às classes de perigo físico**

· Explosivos	não aplicável
---------------------	---------------

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BRIGHTENER

(continuação da página 4)

· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

68133-60-8 1-benzyl-pyridinium-3-carboxylate

por via oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
	LC50	>1.000 mg/l (Leuciscus idus)
		24 H

- **Corrosão/irritação cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BRIGHTENER

(continuação da página 5)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

· Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**· 12.1 Toxicidade****· Toxicidade aquática:****68133-60-8 1-benzyl-pyridinium-3-carboxylate**EC10 or NOEC long term value >10.000 mg/l (bacteria) (17 H)
Pseudomonas putida

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:** Não aplicável.
 - **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**· 13.1 Métodos de tratamento de resíduos****· Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· Catálogo europeu de resíduos

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BRIGHTENER

(continuação da página 6)

11 01 98* outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU ou número de ID**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável
- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Classe** não aplicável
- **14.4 Grupo de embalagem**
- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável
- **14.5 Perigos para o ambiente:**
- **Poluente das águas:** Não
- **14.6 Precauções especiais para o utilizador** Não aplicável.
- **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável.
- **UN "Model Regulation":** não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**
- Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**
- **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**
- Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**
- Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 11.10.2024

Revisão: 10.10.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 BRIGHTENER

(continuação da página 7)

· Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· 15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H302 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança:

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

· Data da versão anterior: 06.01.2023**· Número da versão anterior: 9****· Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

PT-PT



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

ENVIROZIN 240 PURIFIER 1

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : ENVIROZIN 240 PURIFIER 1

UFI : P4HA-PV8N-V20T-M2RY

Código do produto : 30002310

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal
-
HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG
Schorberger Str. 18 - 26
42699 Solingen
Germany

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

-
HSO Tel: (+49) 212 65850

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Carc. 2, H351

Repr. 2, H361d

Aquatic Chronic 3, H412

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H351 - Suspeito de provocar cancro.
H361d - Suspeito de afectar o nascituro.
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção : P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.

Resposta : P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P303 + P361 + P353, P310 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento :

Eliminação : P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos : hidróxido de sódio
tioureia

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
hidróxido de sódio	CE (Comunidade Europeia): 215-185-5 CAS: 1310-73-2	≤10	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%	[1] [2]
tioureia	CE (Comunidade Europeia): 200-543-5 CAS: 62-56-6	≤5	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
- dores de estômago
 - peso fetal reduzido
 - aumento de mortes fetais
 - malformações ósseas
 - Corrosivo para o tracto digestivo.
 - Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Este material é nocivo para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
- dióxido de carbono
 - monóxido de carbono
 - óxidos de azoto
 - óxidos de enxofre
 - óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.
- Informações adicionais** : Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".
- 6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades.
- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**
- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.
- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter longe de ácidos. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente. Armazenar em local fechado à chave. Manter separado de ácidos. Manter afastado dos metais. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
hidróxido de sódio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-CM: 2 mg/m³

- Procedimentos de monitorização recomendados : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
hidróxido de sódio tioureia	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	0.1 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.1 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	1.7 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	4.81 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

Controlos técnicos adequados

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controlo de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de protecção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Protecção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de protecção bem ajustados
Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

Protecção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Recomendações Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): borracha nitrílica, policloreto de vinilo (PVC); Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo (espessura: 0,5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

Protecção do corpo

- : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Outra protecção da pele

- : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória

- : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Use protecção respiratória de acordo com a EN 529.

Controlo da exposição ambiental

- : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspetto	
Estado físico	: Líquido.
Cor	: Incolor. - Laranja.
Odor	: Característico.
Limiar olfativo	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de fusão/ponto de congelação	: ☒ 0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	: >105 °C (>221 °F)
Inflamabilidade	: ☒ Não inflamável na presença dos seguintes materiais ou condições: labaredas, faíscas e descargas de electricidade estática.
Limite superior e inferior de explosividade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de inflamação	: Vaso fechado: Não é aplicável.
Temperatura de autoignição	: ☒ Não é aplicável.
Temperatura de decomposição	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
pH	: >12
Viscosidade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Solubilidade(s)	: Não disponível.
Solubilidade em água	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Miscível com água	: Sim.
Coeficiente de partição: n-octanol/água	: Não é aplicável.
Pressão de vapor	:

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	17.5	2.3				

Taxa de evaporação	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade relativa	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade	: 1.04 para 1.1 g/cm³ [20 °C (68 °F)]
Densidade de vapor	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades explosivas	: ☒ Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.
Propriedades comburentes	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Características das partículas	
Tamanho mediano de partícula	: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT	: Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
------	---

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade

: Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.
Ligeiramente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: metais.
- 10.2 Estabilidade química

: O produto é estável.
- 10.3 Possibilidade de reações perigosas

: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar

: Não há dados específicos.
- 10.5 Materiais incompatíveis

: Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:
ácidos
metais
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos

: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
tioureia	DL50 Via oral	Rato	125 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
tioureia	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
hidróxido de sódio	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	400 ug	-
	Olhos - Irritante forte	Macaco	-	24 horas 1 %	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	1 %	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	0.5 minutos	-
				1 mg	
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 50 ug	-
	Pele - Levemente irritante	Humano	-	24 horas 2 %	-
	Pele - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Olhos : Não testado
- Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Respiratório : Não testado

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves.

Ingestão : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Suspeito de provocar cancro. O risco de cancer depende da duração e do nível de exposição.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva : Suspeito de afectar o nascituro.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
hidróxido de sódio tioureia	Agudo. EC50 40.38 mg/l Água doce	Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 125 ppm Água doce	Peixe - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto	96 horas
	Agudo. EC50 4800 µg/l Água doce	Algas - <i>Scenedesmus abundans</i>	96 horas
	Agudo. CL50 9000 µg/l Água doce	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo. CL50 >100 mg/l Água doce	Peixe - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas
	Crónico EC10 0.3 mg/l Água doce	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	96 horas
	Crónico NOEC 0.1 mg/l Água doce	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	21 dias

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : ☒ De acordo com os critérios EC: Não é previsto que seja facilmente biodegradável

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
tioureia	-1.08	2	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.
- Resíduo Perigoso** : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	UN3266	UN3266	UN3266
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Líquido corrosivo, básico, inorgânico, s.o.e. (SODIUM HYDROXIDE)	Líquido corrosivo, básico, inorgânico, s.o.e. (SODIUM HYDROXIDE)	Líquido corrosivo, básico, inorgânico, s.o.e. (SODIUM HYDROXIDE)
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 	8 	8 
14.4 Grupo de embalagem	II	II	II
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

<u>Informações adicionais</u>	
ADR/RID	: <u>Número de identificação de perigo</u> 80 <u>Código relativo a túneis</u> E
IMDG	: <u>Programas de emergência</u> F-A,S-B
IATA	: A marcação de substância perigosa para o ambiente pode aparecer, caso seja necessária de acordo com outros regulamentos sobre transporte.
14.6 Precauções especiais para o utilizador	: Transporte no interior das instalações do utilizador: transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	: Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente	
<u>Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)</u>	
<u>Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização</u>	
<u>Anexo XIV</u>	
Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.	
<u>Substâncias que suscitam elevada preocupação</u>	
Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.	
Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos	: Não é aplicável.
<u>Outras regulamentações da UE</u>	
Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar	: Não listado
Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água	: Não listado
<u>Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)</u>	
Não listado.	
15.2 Avaliação da segurança química	: As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

- Abreviaturas e siglas** :
- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
 - CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
 - DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
 - DNEL = Nível Derivado sem Efeito
 - EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
 - N/A = Não disponível
 - PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
 - PNEC = Concentração previsível sem efeito
 - RRN = REACH Número de Registro
 - SGG = Grupo de Segregação
 - mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Met. Corr. 1, H290	Avaliação dos peritos
Skin Corr. 1A, H314	Avaliação dos peritos
Eye Dam. 1, H318	Avaliação dos peritos
Carc. 2, H351	Avaliação dos peritos
Repr. 2, H361d	Avaliação dos peritos
Aquatic Chronic 3, H412	Avaliação dos peritos

Texto completo das declarações H abreviadas

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Carc. 2	CARCINOGENICIDADE - Categoria 2
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Met. Corr. 1	CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1
Repr. 2	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 2
Skin Corr. 1A	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A

Data de impressão : 7/4/2025

Data de lançamento/ Data da revisão : 7/4/2025

Data da edição anterior : 2/22/2025

Versão : 1.01

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 01.08.2024

Revisão: 31.07.2024

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
 - **Nome comercial:** ENVIROZIN 240 PURIFIER 2
 - **Código do produto:**
851240000
3002305.
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**
Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
 - **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.
- **2.2 Elementos do rótulo**
 - **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008** não aplicável
 - **Pictogramas de perigo** não aplicável
 - **Palavra-sinal** não aplicável
 - **Advertências de perigo** não aplicável
- **2.3 Outros perigos**
 - **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:** Não aplicável.
 - **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
 - **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.
 - **Substâncias perigosas:** não aplicável
 - **Avisos adicionais:**
O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

PT-PT

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 01.08.2024

Revisão: 31.07.2024

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 PURIFIER 2

(continuação da página 1)

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de emergência**
- **Indicações gerais:**
 - Levar a vítima para o ar livre.
 - Não são necessárias medidas especiais.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
 - Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **Em caso de ingestão:**
 - Consultar imediatamente um médico.
 - Consultar imediatamente o médico
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
 - Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
 - Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
 - CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
 - Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
 - Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
 - Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
 - Colocar máscara de respiração.
 - Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
- **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
 - Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
 - Diluir em bastante água.
 - Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
 - Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- **6.4 Remissão para outras secções**
 - Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
 - Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
 - Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

PT-PT

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 01.08.2024

Revisão: 31.07.2024

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 PURIFIER 2

(continuação da página 2)

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Não são necessárias medidas especiais.

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

· 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

· Armazenagem:

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Nenhum.· **Temperatura recomendada de armazenagem:** > 0 °C / 32 °F

· 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo

· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· 8.2 Controlo da exposição

· **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

· **Proteção respiratória** Não necessário.· **Proteção das mãos**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:**

Borracha nitrílica (NBR)

· **Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 01.08.2024

Revisão: 31.07.2024

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 PURIFIER 2**· Proteção ocular/facial**

(continuação da página 3)



Óculos de protecção totalmente fechados

· Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****· Informações gerais**

· Estado físico	Líquido
· Cor:	Amarelo
· Odor:	Característico
· Limiar olfactivo:	Não determinado.
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	>110 °C (>230 °F)
· Inflamabilidade	Não aplicável.
· Limite superior e inferior de explosividade	
· Inferior:	Não determinado.
· Superior:	Não determinado.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Temperatura de autoignição:	Não aplicável
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· valor pH:	11,0 - 13,0
· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Dinâmico:	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade:	1,27 - 1,30 g/cm3
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.

· 9.2 Outras informações

· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,00 %
· VOC (EU)	0,0 g/l

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 01.08.2024

Revisão: 31.07.2024

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 PURIFIER 2

(continuação da página 4)

- **Mudança do estado:**
- **Taxa de evaporação:** Não determinado.

- **Informações relativas às classes de perigo físico**
- **Explosivos** não aplicável
- **Gases inflamáveis** não aplicável
- **Aerossóis** não aplicável
- **Gases comburentes** não aplicável
- **Gases sob pressão** não aplicável
- **Líquidos inflamáveis** não aplicável
- **Matérias sólidas inflamáveis** não aplicável
- **Substâncias e misturas autorreativas** não aplicável
- **Líquidos pirofóricos** não aplicável
- **Sólidos pirofóricos** não aplicável
- **Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento** não aplicável
- **Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água** não aplicável
- **Líquidos comburentes** não aplicável
- **Sólidos comburentes** não aplicável
- **Peróxidos orgânicos** não aplicável
- **Corrosivos para os metais** não aplicável
- **Explosivos dessensibilizados** não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Corrosão/irritação cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 01.08.2024

Revisão: 31.07.2024

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 PURIFIER 2

(continuação da página 5)

- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

· Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:** Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.

· Catálogo europeu de resíduos

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)
11 01 98*	outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 01.08.2024

Revisão: 31.07.2024

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 PURIFIER 2

(continuação da página 6)

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- | | |
|--|----------------|
| · 14.1 Número ONU ou número de ID
· ADR, ADN, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU
· ADR, ADN, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Classe | não aplicável |
| · 14.4 Grupo de embalagem
· ADR, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.5 Perigos para o ambiente:
· Poluente das águas: | Não |
| · 14.6 Precauções especiais para o utilizador | Não aplicável. |
| · 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI | Não aplicável. |
| · UN "Model Regulation": | não aplicável |

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- | |
|--|
| · 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
· Diretiva 2012/18/UE
· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado. |
| · Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II
Nenhum dos componentes se encontra listado. |
| · REGULAMENTO (UE) 2019/1148
· Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)
Nenhum dos componentes se encontra listado. |
| · Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO
Nenhum dos componentes se encontra listado. |
| · Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas
Nenhum dos componentes se encontra listado. |
| · Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros
Nenhum dos componentes se encontra listado. |

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 01.08.2024

Revisão: 31.07.2024

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: ENVIROZIN 240 PURIFIER 2

(continuação da página 7)

· **15.2 Avaliação da segurança química:**

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

· **Data da versão anterior:** 06.01.2023

· **Número da versão anterior:** 11

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT-PT



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **FINIDIP 128.6**
- **Código do produto:** 853406000
- **UFI:** 7RW3-10EE-600E-252T
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**
Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Acute Tox. 3	H301	Tóxico por ingestão.
Acute Tox. 2	H310	Mortal em contacto com a pele.
Acute Tox. 4	H332	Nocivo por inalação.
Skin Corr. 1A	H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1	H318	Provoca lesões oculares graves.
Skin Sens. 1	H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Repr. 1B	H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
Aquatic Chronic 3	H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**

GHS05 GHS06 GHS08
- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
CHROMIUM (III) NITRATE
ácido fluorídrico em solução

(continuação na página 2)

PT-PT



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 1)

ácido bórico

· **Advertências de perigo**

- H301 Tóxico por ingestão.
- H310 Mortal em contacto com a pele.
- H332 Nocivo por inalação.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· **Recomendações de prudência**

- P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
- P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
- P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P361+P364 Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
- P405 Armazenar em local fechado à chave.
- P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Indicações adicionais:**

O produto contém: Precursores de explosivos passíveis de participação. Disponibilização, introdução, posse e utilização em conformidade com Regulamento (UE) 2019/1148, Artigo 9.º.

· **2.3 Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 13548-38-4 EINECS: 236-921-1 Reg.nr.: 01-2119987047-27	CHROMIUM (III) NITRATE ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	5-≤10%
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 Reg.nr.: 01-2119488221-41	nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 por cento por peso de azoto ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	5-≤10%
CAS: 7664-39-3 EINECS: 231-634-8 Número de índice: 009-003-00-1 Reg.nr.: 01-2119458860-33	ácido fluorídrico em solução ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1A, H314 Limites de concentração específicos: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7 % Skin Corr. 1B; H314: 1 % ≤ C < 7 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 %	3-≤5%

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 2)

CAS: 10043-35-3
EINECS: 233-139-2
Número de índice: 005-007-00-2
Reg.nr.: 01-2119486683-25

ácido bórico
⚠ Repr. 1B, H360FD

0,3-≤1%

SVHC

10043-35-3 | ácido bórico

Avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência**Indicações gerais:**

Em caso de respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.

Em caso de inalação:

Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico.

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

Consultar imediatamente o médico

Em caso de ingestão:

Consultar imediatamente o médico

Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção**Meios adequados de extinção:**

CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**Equipamento especial de protecção:**

Colocar máscara de respiração.

Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 3)

· **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

· **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Colocar máscara de respiração.

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Prever a existência de ventilação suficiente.

· **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**

Não deve tomar medidas que impliquem um risco pessoal ou para as quais não tenha recebido formação adequada. Evacuar a área circundante. Impedir o acesso de pessoal não essencial e não protegido. Não tocar ou caminhar sobre a substância derramada. Não inalar o pó. Assegurar uma ventilação adequada. Se a ventilação for inadequada, usar um respirador. Usar equipamento de proteção individual adequado.

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Aplicar um agente de neutralização.

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· **6.4 Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Abrir e manusear o recipiente com cuidado

Evitar a formação de aerossóis.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

· **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

· **Temperatura recomendada de armazenagem:** > 5°C / 41 °F

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT-PT

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 4)

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual**· 8.1 Parâmetros de controlo****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****7664-39-3 ácido fluorídrico em solução**

VLE	Valor para exposição longa: 0,5 ppm Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 ppm P;IBE;Irrit.ocular,do TRS,TRI,cutânea;fluorose
-----	---

10043-35-3 ácido bórico

VLE	Valor para exposição curta: 6 mg/m ³ Valor para exposição longa: 2 mg/m ³ Fração inalável, A4; Irritação do TRS
-----	---

· DNEL**7631-99-4 nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 pro cento por peso de azoto**

por via oral	DNEL (long term on general population-Systemic)	12,5 mg/kg bw/day (population)
por via dérmica	DNEL (long term on general population-Systemic)	12,5 mg/kg bw/day (population)
por inalação	DNEL (long term on workers-Systemic)	20,8 mg/kg bw/day (workers)
	DNEL (long term on workers-Systemic)	36,7 mg/m ³ (workers)
	DNEL (long term on general population-Systemic)	10,9 mg/m ³ (population)

· PNEC**7631-99-4 nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 pro cento por peso de azoto**

PNEC/fresh water	450 µg/l (water)
PNEC/sea water	0,045 µg/l (eau de mer/sea water)
PNEC/STP	18 mg/l (Station d'épuration/sew treatment)
PNEC/Occasional emission	4,5 mg/l (émissions accidentelles/occasional)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· 8.2 Controlo da exposição****· Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Proteção respiratória

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 5)

· Proteção das mãos

Luvas de protecção

Usar luvas de protecção de solvente e alcalino-resistente de acordo com a EN 374.

Em contacto total

Material da luva: borracha butílica

Espessura (mm): 0,7

Tempo de permeação (min.): > 480

Em contacto com salpicos

Material da luva: borracha nitrílica / PVC

Espessura (mm): 0,4

Tempo de permeação (min.): > 240

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

· Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

· Proteção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

· Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****· Informações gerais****· Estado físico**

Líquido

· Cor:

Verde

· Odor:

Característico

· Limiar olfactivo:

Não determinado.

· Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 6)

· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	>115 °C (>239 °F)
· Inflamabilidade	Não aplicável.
· Limite superior e inferior de explosividade	
· Inferior:	Não determinado.
· Superior:	Não determinado.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Temperatura de autoignição:	Não aplicável
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· valor pH:	1,2 - 2,2
· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Dinâmico:	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade:	1,20 - 1,23 g/cm3
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

9.2 Outras informações

· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,00 %
· VOC (EU)	0,0 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

Informações relativas às classes de perigo físico

· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 7)

- | | |
|---|---------------|
| · Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento | não aplicável |
| · Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água | não aplicável |
| · Líquidos comburentes | não aplicável |
| · Sólidos comburentes | não aplicável |
| · Peróxidos orgânicos | não aplicável |
| · Corrosivos para os metais | não aplicável |
| · Explosivos dessensibilizados | não aplicável |

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
O contacto com álcalis provoca a libertação de gases tóxicos.
Reacções parcialmente violentas com bases, assim como inúmeros tipos de substâncias orgânicas, tal como álcoois e aminas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda**
Tóxico por ingestão.
Mortal em contacto com a pele.
Nocivo por inalação.
- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

7631-99-4 nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 pro cento por peso de azoto		
por via oral	LD50	3.236 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OCDE 402)
7664-39-3 ácido fluorídrico em solução		
por via oral	LD50	1.276 mg/kg (rat)
10043-35-3 ácido bórico		
por via oral	LD50	3.500-4.100 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (lapin/rabbit)
	LC50	133 mg/l (daphnia)
		Daphnia magna
- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 8)

- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

· Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**· 12.1 Toxicidade****· Toxicidade aquática:****7631-99-4 nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 pro cento por peso de azoto**

LC50/96H/fresh water (estático)	7.950 mg/l (poisson/fish) Oncorhynchus tshawytscha
EC sur boues activées/Activated sludge	180 mg/l (bacteria) (OCDE 209) CE10 - 3 heures/hours

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:** Não aplicável.
 - **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**· 13.1 Métodos de tratamento de resíduos****· Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· Catálogo europeu de resíduos

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
----------	---

(continuação na página 10)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 9)

11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)
11 01 98*	outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID	
· ADR, IMDG, IATA	UN3264
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU	
· ADR	3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO FLUORÍDRICO)
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROFLUORIC ACID)
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte	
· ADR, IMDG, IATA	
· Classe	8 Matérias corrosivas
· Rótulo	8
· 14.4 Grupo de embalagem	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias corrosivas
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	80
· Nº EMS:	F-A,S-B
· Grupos de segregação	(SGG1) Acids
· Categoria de armazenagem	B
· Código de armazenagem	SW2 Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml

(continuação na página 11)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 10)

·	Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Quantidades Limitadas (LQ))	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ÁCIDO FLUORÍDRICO), 8, II

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
- Diretiva 2012/18/UE
- Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.
- Categoria "Seveso" H2 TOXICIDADE AGUDA
- Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 50 t
- Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 200 t
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3, 30

- Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- REGULAMENTO (UE) 2019/1148

- Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

7631-99-4	nitrito de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 por cento por peso de azoto
-----------	--

- Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- CHEGAR Números de aprovação do anexo XIV

- outros regulamentos, restrições e decretos que proibem

- Substâncias que suscitem elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57

10043-35-3	ácido bórico
------------	--------------

(continuação na página 12)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: FINIDIP 128.6

(continuação da página 11)

15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Frases relevantes

- H272 Pode agravar incêndios; comburente.
- H300 Mortal por ingestão.
- H310 Mortal em contacto com a pele.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H330 Mortal por inalação.
- H332 Nocivo por inalação.
- H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Departamento que elaborou a ficha de segurança:

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

Data da versão anterior: 06.01.2023**Número da versão anterior: 5****Abreviaturas e acrónimos:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes – Categoria 2
- Ox. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoria 3
- Acute Tox. 2: Toxicidade aguda – Categoria 2
- Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3
- Acute Tox. 1: Toxicidade aguda – Categoria 1
- Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
- Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A
- Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2
- Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
- Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
- Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1
- Repr. 1B: Toxicidade reprodutiva – Categoria 1B
- Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 2
- Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3

*** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
 - **Nome comercial:** FINIGARD 200 A
 - **Código do produto:** 850191000
 - **UFI:** HCW8-K0HC-T00P-DYK0
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**

Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
 - **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.
- **2.2 Elementos do rótulo**
 - **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
 - **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
- **Recomendações de prudência**
P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.
P280 Usar luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

(continuação na página 2)

PT-PT



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 1)

P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 1312-76-1	Silicic acid, potassium salt	20-≤25%
EINECS: 215-199-1	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	

- **Avisos adicionais:**
O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de emergência**
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 2)

- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
Colocar máscara de respiração.
Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
- **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**
Não deve tomar medidas que impliquem um risco pessoal ou para as quais não tenha recebido formação adequada. Evacuar a área circundante. Impedir o acesso de pessoal não essencial e não protegido. Não tocar ou caminhar sobre a substância derramada. Não inalar o pó. Assegurar uma ventilação adequada. Se a ventilação for inadequada, usar um respirador. Usar equipamento de protecção individual adequado.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Conservar apenas no recipiente original.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** > 5°C / 41 °F
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 3)

· DNEL**1312-76-1 Silicic acid, potassium salt**

por via oral	DNEL (long term on general population-Systemic)	0,74 mg/kg bw/day (population)
por via dérmica	DNEL (long term on general population-Systemic)	0,74 mg/kg bw/day (population)
por inalação	DNEL (long term on workers-Systemic)	1,49 mg/kg bw/day (workers)
	DNEL (long term on workers-Systemic)	5,61 mg/m3 (workers)
	DNEL (long term on general population-Systemic)	1,38 mg/m3 (population)

· PNEC**1312-76-1 Silicic acid, potassium salt**

PNEC/fresh water	7.500 µg/l (water) (hera 2005)
PNEC/sea water	1.000 µg/l (eau de mer/sea water)
PNEC/STP	348 mg/l (Station d'épuration/sew treatment)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· 8.2 Controlo da exposição****· Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Proteção respiratória

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· Proteção das mãos

Luvas de protecção

Usar luvas de protecção de solvente e alcalino-resistente de acordo com a EN 374.

Em contacto total

Material da luva: borracha butílica

Espessura (mm): 0,7

Tempo de permeação (min.): > 480

Em contacto com salpicos

Material da luva: borracha nitrílica / PVC

Espessura (mm): 0,4

Tempo de permeação (min.): > 240

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 4)

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

Protecção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**Informações gerais****Estado físico**

Líquido

Cor:

incolor - amarelo claro

Odor:

Não característico.

Limiar olfactivo:

Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

>100 °C (>212 °F)

Inflamabilidade

Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosividade**Inferior:**

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

Ponto de inflamação:

Não aplicável.

Temperatura de autoignição:

Não aplicável

Temperatura de decomposição:

Não determinado.

valor pH:

11,0 - 12,0

Viscosidade:**Viscosidade cinemática**

Não determinado.

Dinâmico:

Não determinado.

Solubilidade**água:**

Completamente misturável.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)

Não determinado.

Pressão de vapor:

Não determinado.

Densidade:

1,18 - 1,22 g/cm³

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 5)

· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

· 9.2 Outras informações	
· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,00 %
· VOC (EU)	0,0 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 10.2 Estabilidade química
- Decomposição térmica / condições a evitar:
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- 10.3 Possibilidade de reacções perigosas Não se conhecem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 10.5 Materiais incompatíveis: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 6)

- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

- **Toxicidade aguda**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

1312-76-1 Silicic acid, potassium salt

por via oral	LD50	>5.000 mg/kg (mouse)
	NOAEL (No observed Adverse Effect level)	159 mg/kg/bw/day (rat)
por via dérmica	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
	LC50	>100 mg/l (poisson/fish)

- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação cutânea.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

1312-76-1 Silicic acid, potassium salt

por inalação	LC50(vapeurs/fumes/poudre/powder)	>2.060 mg/m3 (rat)
--------------	-----------------------------------	--------------------

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 7)

- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

- **Catálogo europeu de resíduos**

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)
11 01 98*	outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU ou número de ID**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável
- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Classe** não aplicável
- **14.4 Grupo de embalagem**
- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável
- **14.5 Perigos para o ambiente:**
- **Poluente das águas:** Não
- **14.6 Precauções especiais para o utilizador** Não aplicável.
- **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável.
- **UN "Model Regulation":** não aplicável

PT-PT

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 8)

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

- **Diretiva 2012/18/UE**

- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3

- **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

- **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **15.2 Avaliação da segurança química:**

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Frases relevantes**

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

- **Data da versão anterior:** 17.11.2024

- **Número da versão anterior:** 9

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

(continuação na página 10)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Nome comercial: FINIGARD 200 A

(continuação da página 9)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
* **Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT-PT



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
 - **Nome comercial:** **FINIGARD 401**
 - **Código do produto:** 850241000
 - **UFI:** 0X63-G03K-D00Q-1F2E
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**

Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
 - **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.
Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- **2.2 Elementos do rótulo**
 - **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
 - **Pictogramas de perigo**

GHS07
 - **Palavra-sinal** Atenção
 - **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
2-metil-2H-isotiazole-3-ona
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona
 - **Advertências de perigo**
H319 Provoca irritação ocular grave.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 - **Recomendações de prudência**
P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 1)

P280 Usar luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

CAS: 9043-30-5 Número CE: 931-138-8	Isotridecanol, ethoxylated, ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302	1-≤3%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Número de índice: 613-088-00-6 Reg.nr.: 01-2120761540-60	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Limite de concentração específico: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	≤0,1%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Número de índice: 613-326-00-9	2-metil-2H-isotiazole-3-ona ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ☠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Limite de concentração específico: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≤0,1%

- **Avisos adicionais:**
O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de emergência**
- **Em caso de inalação:**
Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico.
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 2)

- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
Colocar máscara de respiração.
Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
- **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**
Não deve tomar medidas que impliquem um risco pessoal ou para as quais não tenha recebido formação adequada. Evacuar a área circundante. Impedir o acesso de pessoal não essencial e não protegido. Não tocar ou caminhar sobre a substância derramada. Não inalar o pó. Assegurar uma ventilação adequada. Se a ventilação for inadequada, usar um respirador. Usar equipamento de protecção individual adequado.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 3)

Evitar a formação de aerossóis.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

· 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.**· Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

· Temperatura recomendada de armazenagem: > 5°C / 41 °F**· 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· 8.2 Controlo da exposição****· Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Proteção respiratória

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· Proteção das mãos

Luvas de protecção

Usar luvas de protecção de solvente e alcalino-resistente de acordo com a EN 374.

Em contacto total

Material da luva: borracha butílica

Espessura (mm): 0,7

Tempo de permeação (min.): > 480

Em contacto com salpicos

Material da luva: borracha nitrílica / PVC

Espessura (mm): 0,4

Tempo de permeação (min.): > 240

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 4)

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

Protecção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**Informações gerais****Estado físico**

Líquido

Cor:

Branco - bege claro

Odor:

Não característico.

Limiar olfactivo:

Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

>100 °C (>212 °F)

Inflamabilidade

Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosividade**Inferior:**

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

Ponto de inflamação:

Não aplicável.

Temperatura de autoignição:

>370 °C (>698 °F)

Temperatura de decomposição:

Não determinado.

valor pH:

8,0 - 9,0

Viscosidade:**Viscosidade cinemática**

Não determinado.

Dinâmico:

Não determinado.

Solubilidade**água:**

Completamente misturável.

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 5)

· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade:	1.040 - 1.060 g/cm ³
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

· 9.2 Outras informações	
· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,17 %
· VOC (EU)	3,6 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 6)

- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

9043-30-5 Isotridecanol, ethoxylated,

por via oral LD50 >5.000 mg/kg (rat)

por inalação LC50/96H >1-<10 mg/L (Leuciscus idus) (DIN 38412 Teil 15)

- **Corrosão/irritação cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

9043-30-5 Isotridecanol, ethoxylated,

EC50/48H >1-<10 mg/l (daphnia)

EC10 or NOEC long term value >0,1-<1 mg/l (poisson/fish)

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 7)

2634-33-5 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

LC50/96H/fresh water 1,6 mg/l (ttr)

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Catálogo europeu de resíduos**

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)
11 01 98*	outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU ou número de ID**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável

- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável

- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Classe** não aplicável

- **14.4 Grupo de embalagem**
- **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

- **14.5 Perigos para o ambiente:**
- **Poluente das águas:** Não

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 8)

· **14.6 Precauções especiais para o utilizador** Não aplicável.· **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável.· **UN "Model Regulation":** não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

· **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**· **Diretiva 2012/18/UE**· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3· **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **15.2 Avaliação da segurança química:**

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H301 Tóxico por ingestão.

H302 Nocivo por ingestão.

H311 Tóxico em contacto com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

(continuação na página 10)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 17 (substitui a versão 16)

Nome comercial: FINIGARD 401

(continuação da página 9)

H330 Mortal por inalação.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH071 Corrosivo para as vias respiratórias.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança:

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

· Data da versão anterior: 17.11.2024**· Número da versão anterior: 16****· Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Acute Tox. 2: Toxicidade aguda – Categoria 2

Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1

Skin Sens. 1A: Sensibilização cutânea – Categoria 1A

Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1

Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

PT-PT



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
 - **Nome comercial:** **LANTHANE 316**
 - **Código do produto:** 853106000
 - **UFI:** YXS3-S01X-Q00N-X4EY
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**

Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
 - **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Skin Corr. 1B	H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1	H318	Provoca lesões oculares graves.
Resp. Sens. 1	H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Skin Sens. 1	H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Muta. 2	H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
Carc. 1B	H350i	Pode causar cancro por inalação.
Repr. 1B	H360F	Pode afectar a fertilidade.
Aquatic Chronic 2	H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **2.2 Elementos do rótulo**
 - **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
 - **Pictogramas de perigo**



GHS05 GHS08 GHS09
- **Palavra-sinal** Perigo

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 1)

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

cloreto de hidrogenio
dinitrato de cobalto
CHROMIUM (III) NITRATE
bifluoreto de sódio

Advertências de perigo

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350i Pode causar cancro por inalação.
H360F Pode afectar a fertilidade.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/ nacional/internacional.

Indicações adicionais:

O produto contém: Precursores de explosivos passíveis de participação. Disponibilização, introdução, posse e utilização em conformidade com Regulamento (UE) 2019/1148, Artigo 9.º.

2.3 Outros perigos**Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- PBT:** Não aplicável.
- mPmB:** Não aplicável.
- Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:

CAS: 13548-38-4 EINECS: 236-921-1 Reg.nr.: 01-2119987047-27	CHROMIUM (III) NITRATE ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	3-≤5%
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 Reg.nr.: 01-2119488221-41	nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 pro cento por peso de azoto ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	3-≤5%

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança**
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 2)

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Número de índice: 017-002-01-X Reg.nr.: 01-2119484862-27	cloreto de hidrogenio ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ STOT SE 3, H335 Limites de concentração específicos: Skin Corr. 1B;H314: $C \geq 25 \%$ Skin Irrit. 2; H315: $10 \% \leq C < 25 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $10 \% \leq C < 25 \%$ STOT SE 3; $C \geq 10 \%$	1-≤3%
CAS: 62-76-0 EINECS: 200-550-3 Número de índice: 607-007-00-3	oxalato de dissódio ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	1-≤3%
CAS: 10141-05-6 EINECS: 233-402-1 Número de índice: 027-009-00-2 Reg.nr.: 01-2119542530-49	dinitrato de cobalto ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350i; Repr. 1B, H360F; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Skin Sens. 1, H317 Limite de concentração específico: Carc. 1B; H350i: $C \geq 0,01 \%$	1-≤3%
CAS: 1333-83-1 EINECS: 215-608-3 Número de índice: 009-007-00-3	bifluoreto de sódio ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Skin Corr. 1B, H314 Limites de concentração específicos: Skin Corr. 1B;H314: $C \geq 1 \%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,1 \% \leq C < 1 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,1 \% \leq C < 1 \%$	≤0,1%

· **SVHC**

10141-05-6 | dinitrato de cobalto

· **Avisos adicionais:**

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros· **4.1 Descrição das medidas de emergência**· **Em caso de inalação:**

Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico.
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

Solicitar tratamento médico.

· **Em caso de contacto com a pele:**

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Consultar imediatamente o médico

· **Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

Consultar imediatamente o médico

· **Em caso de ingestão:**

Consultar imediatamente o médico

Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um médico.

· **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 3)

- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
 - **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
 - **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Nitrogénio oxidado (NO_x)
Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
 - **Equipamento especial de protecção:**
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
Colocar máscara de respiração.
Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
- **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
Prever a existência de ventilação suficiente.
- **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**
Não deve tomar medidas que impliquem um risco pessoal ou para as quais não tenha recebido formação adequada. Evacuar a área circundante. Impedir o acesso de pessoal não essencial e não protegido. Não tocar ou caminhar sobre a substância derramada. Não inalar o pó. Assegurar uma ventilação adequada. Se a ventilação for inadequada, usar um respirador. Usar equipamento de protecção individual adequado.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

(continuação da página 4)

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**· 7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Abrir e manusear o recipiente com cuidado

Evitar a formação de aerossóis.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

· 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.**· Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

· Temperatura recomendada de armazenagem: 5 - 40 °C / 41 - 104 °F**· 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual**· 8.1 Parâmetros de controlo****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****10141-05-6 dinitrato de cobalto**

VLE	Valor para exposição longa: 0,02 mg/m ³ A3, IBE; Asma, função pulmonar, em Co
-----	---

· DNEL**7631-99-4 nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 por cento por peso de azoto**

por via oral	DNEL (long term on general population-Systemic)	12,5 mg/kg bw/day (population)
por via dérmica	DNEL (long term on general population-Systemic)	12,5 mg/kg bw/day (population)
por inalação	DNEL (long term on workers-Systemic)	20,8 mg/kg bw/day (workers)
	DNEL (long term on workers-Systemic)	36,7 mg/m ³ (workers)
	DNEL (long term on general population-Systemic)	10,9 mg/m ³ (population)

10141-05-6 dinitrato de cobalto

por via oral	DNEL (long term on workers-Systemic)	0,0295 mg/kg bw/day (workers)
por inalação	DNEL (long term on workers-Local)	0,0196 mg/m ³ (workers)
	DNEL (long term on general population-Local)	0,1242 mg/m ³ (population)

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 5)

· PNEC**7631-99-4 nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 pro cento por peso de azoto**

PNEC/fresh water	450 µg/l (water)
PNEC/sea water	0,045 µg/l (eau de mer/sea water)
PNEC/STP	18 mg/l (Station d'épuration/sew treatment)
PNEC/Occasional emission	4,5 mg/l (émissions accidentelles/occasional)

7647-01-0 cloreto de hidrogenio

PNEC/fresh water	36 µg/l (water)
PNEC/sea water	36 µg/l (eau de mer/sea water)
PNEC/Occasional emission	0,045 mg/l (émissions accidentelles/occasional)

10141-05-6 dinitrato de cobalto

PNEC/fresh water	0,51 µg/l (water)
PNEC/sea water	2,36 µg/l (eau de mer/sea water) µg/l Co
PNEC/ground	7,9 mg/kg (ground)
PNEC/sediment in sea water	9,5 mg/kg (eau de mer/sea water) mg/kg Co

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· 8.2 Controlo da exposição****· Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Proteção respiratória

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· Proteção das mãos

Luvas de protecção

Usar luvas de protecção de solvente e alcalino-resistente de acordo com a EN 374.

Em contacto total

Material da luva: borracha butílica

Espessura (mm): 0,7

Tempo de permeação (min.): > 480

Em contacto com salpicos

Material da luva: borracha nitrílica / PVC

Espessura (mm): 0,4

Tempo de permeação (min.): > 240

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 6)

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

Protecção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**Informações gerais****Estado físico**

Líquido

Cor:

roxo

Odor:

Característico

Limiar olfactivo:

Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

>115 °C (>239 °F)

Inflamabilidade

Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosividade**Inferior:**

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

Ponto de inflamação:

Não aplicável.

Temperatura de autoignição:

Não aplicável

Temperatura de decomposição:

Não determinado.

valor pH:

< 1,0

Viscosidade:**Viscosidade cinemática**

Não determinado.

Dinâmico:

Não determinado.

(continuação na página 8)

PT-PT

Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 7)

· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade:	1,13 - 1,18 g/cm ³
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

· 9.2 Outras informações	
· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,00 %
· VOC (EU)	0,0 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

·	Informações relativas às classes de perigo físico	
·	Explosivos	não aplicável
·	Gases inflamáveis	não aplicável
·	Aerossóis	não aplicável
·	Gases comburentes	não aplicável
·	Gases sob pressão	não aplicável
·	Líquidos inflamáveis	não aplicável
·	Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
·	Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
·	Líquidos pirofóricos	não aplicável
·	Sólidos pirofóricos	não aplicável
·	Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
·	Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
·	Líquidos comburentes	não aplicável
·	Sólidos comburentes	não aplicável
·	Peróxidos orgânicos	não aplicável
·	Corrosivos para os metais	não aplicável
·	Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECCÃO 10: Estabilidade e reatividade

· **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 8)

- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Formação de gases/vapores tóxicos.
Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
O contacto com álcalis provoca a libertação de gases tóxicos.
Reacções parcialmente violentas com bases, assim como inúmeros tipos de substâncias orgânicas, tal como álcoois e aminas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Gases/ vapores tóxicas
Gases/ vapores corrosivos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**7631-99-4 nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 por cento por peso de azoto**

por via oral	LD50	3.236 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OCDE 402)

7647-01-0 cloreto de hidrogenio

por via oral	LD50	238-277 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>5.010 mg/kg (lapin/rabbit)
por inalação	LC50 AEROSOL	45,6 mg/l (rat) Exposition : 5 mn
	LC50	0,45 mg/l (daphnia) Test de l'immobilisation en 4 H - OCDE 202

10141-05-6 dinitrato de cobalto

por via oral	LD50	691 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
	LC50	0,0015 mg/l (poisson/fish) 0,144 mg/l (seaweeds)

- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- **Mutagenicidade em células germinativas** Suspeito de provocar anomalias genéticas.
- **Carcinogenicidade** Pode causar cancro por inalação.
- **Toxicidade reprodutiva** Pode afectar a fertilidade.

(continuação na página 10)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 9)

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

· Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1 Toxicidade****· Toxicidade aquática:****7631-99-4 nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 pro cento por peso de azoto**

LC50/96H/fresh water (estático)	7.950 mg/l (poisson/fish) Oncorhynchus tshawytscha
EC sur boues activées/Activated sludge	180 mg/l (bacteria) (OCDE 209) CE10 - 3 heures/hours

7647-01-0 cloreto de hidrogenio

ErC50/72H	0,76 mg/l (seaweeds) pH= 4,7
-----------	---------------------------------

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:** Não aplicável.
 - **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos**
- **Observação:** Tóxico para os peixes.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1 Métodos de tratamento de resíduos****· Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· Catálogo europeu de resíduos

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)

(continuação na página 11)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 10)

11 01 98* outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID

· ADR, IMDG, IATA UN3264

· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

· ADR 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (CHROMIUM (III) NITRATE), PERIGOSO PARA O AMBIENTE

· IMDG CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CHROMIUM (III) NITRATE, cobalt dinitrate), MARINE POLLUTANT

· IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CHROMIUM (III) NITRATE)

· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

· ADR, IMDG



· Classe 8 Matérias corrosivas

· Rótulo 8

· IATA



· Class 8 Matérias corrosivas

· Label 8

· 14.4 Grupo de embalagem

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Perigos para o ambiente:

O produto contém matérias perigosas para o ambiente: dinitrato de cobalto

· Poluente das águas:

Sim

· Marcação especial (ADR):

Símbolo convencional (peixes e árvore)
Símbolo convencional (peixes e árvore)

· 14.6 Precauções especiais para o utilizador Atenção: Matérias corrosivas

· Número de identificação de perigo (Nº

Kemler):

-

· Nº EMS:

F-A,S-B

(continuação na página 12)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 11)

· Grupos de segregação	(SGG1) Acids
· Categoria de armazenagem	B
· Código de armazenagem	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI Não aplicável.	
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Quantidades Limitadas (LQ))	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (CHROMIUM (III) NITRATE), 8, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

· 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

· Diretiva 2012/18/UE

· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Categoria "Seveso" E2 Perigoso para o ambiente aquático

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 200 t

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 500 t

· Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3, 28, 30

· Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· REGULAMENTO (UE) 2019/1148

· Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

7631-99-4	nitrate de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 pro cento por peso de azoto
-----------	--

(continuação na página 13)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 12)

· Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· CHEGAR Números de aprovação do anexo XIV**· Classificação adicional em conformidade com o Decreto-Lei relativo a substâncias perigosas, Anexo II:**

Grupo III de substâncias cancerígenas perigosas (perigosa)

· Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Os trabalhadores não devem ser expostos às substâncias perigosas contidas nesta preparação que podem causar cancro. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir excepções.

· outros regulamentos, restrições e decretos que proibem**· Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57**

10141-05-6 | dinitrato de cobalto

· 15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H301 Tóxico por ingestão.

H302 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H332 Nocivo por inalação.

H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.

H350i Pode causar cancro por inalação.

H360F Pode afectar a fertilidade.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança:

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

(continuação na página 14)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 20 (substitui a versão 19)

Nome comercial: LANTHANE 316

(continuação da página 13)

· **Data da versão anterior:** 17.11.2024· **Número da versão anterior:** 19· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes – Categoria 2

Ox. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoria 3

Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Resp. Sens. 1: Sensibilização respiratória – Categoria 1

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1

Muta. 2: Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 2

Carc. 1B: Carcinogenicidade – Categoria 1B

Repr. 1B: Toxicidade reprodutiva – Categoria 1B

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1

Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1

Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 2

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT-PT



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

LANTHANE TR 175 PART A

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : LANTHANE TR 175 PART A

UFI : 4DK8-V0FA-9009-NCYH

Código do produto : 30002376

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal
-
HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG
Schorberger Str. 18 - 26
42699 Solingen
Germany

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

-
HSO Tel: (+49) 212 65850

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Carc. 1B, H350i

Repr. 1B, H360F

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341 - Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350i - Pode causar cancro por inalação.
H360F - Pode afectar a fertilidade.
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção : P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.
P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.
P261 - Evitar respirar o vapor.

Resposta : P391 - Recolher o produto derramado.

Armazenamento :

Eliminação : P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos : hidroxissulfato de crómio
ácido sulfúrico
dinitrato de cobalto
vanadium oxysulphate

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Reservado aos utilizadores profissionais.

Exigências especiais de embalagem

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
hidroxissulfato de crómio	CE (Comunidade Europeia): 235-595-8 CAS: 12336-95-7	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
nitrito de sódio	CE (Comunidade Europeia): 231-554-3 CAS: 7631-99-4	≤10	Ox. Sol. 2, H272 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
ácido sulfúrico	CE (Comunidade Europeia): 231-639-5 CAS: 7664-93-9	≤3	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	-	[1] [2]
dinitrato de cobalto	CE (Comunidade Europeia): 233-402-1 CAS: 10141-05-6	≤3	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 10	[1] [2]
ácido nítrico	CE (Comunidade Europeia): 231-714-2 CAS: 7697-37-2	≤3	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 EUH071	Ox. Liq. 2, H272: C ≥ 99% Ox. Liq. 3, H272: 65% ≤ C < 99% ATE [Inalação (vapores)] = 2.65 mg/l	[1] [2]
vanadium oxysulphate	-	≤1	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	-	[1]

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.
- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar com sabonete e água abundantes. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
respiração ofegante e dificuldades respiratórias
asma
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Este material é muito tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de azoto
óxidos de enxofre
óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades. Recolher o produto derramado.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. O material derramado pode ser neutralizado com carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou hidróxido de sódio. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

6.4 Remissão para outras secções

- Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele ou asma, alergias ou doenças respiratórias recorrentes ou crónicas, não podem ser empregadas em processos os quais este produto é utilizado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter longe de agentes alcalinos. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter separado de produtos alcalinos. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
hidroxissulfato de crómio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [metal e compostos de crómio (III)] VLE-MP: 0.5 mg/m ³ , (expresso em Cr) 8 horas.
ácido sulfúrico	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 0.2 mg/m ³ 8 horas. Formulário: fração torácica
dinitrato de cobalto	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [cobalto, compostos inorgânicos] VLE-MP: 0.02 mg/m ³ , (expresso em Co) 8 horas.
ácido nítrico	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 2 ppm 8 horas. VLE-CD: 4 ppm 15 minutos.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Procedimentos de monitorização recomendados : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
hidroxissulfato de crómio	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.03 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.09 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.11 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.33 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.88 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1.96 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	2.53 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	2.53 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	5 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	5 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	7.1 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	19.6 µg/m³	População geral	Local
dinitrato de cobalto	DNEL	Longa duração Via inalatória	93 µg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	124.2 µg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.16 mg/m³	População geral	Local
vanadium oxysulphate	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.26 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.26 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.8 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via oral	1.3 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1.3 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória			

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

Controlos técnicos adequados : Usar apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de protecção individual

Medidas de Higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Protecção ocular/facial : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de protecção bem ajustados
Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

Protecção das mãos : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Recomendações Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): borracha nitrílica, policloreto de vinilo (PVC); Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo (espessura: 0,5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

Protecção do corpo : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Outra protecção da pele : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Use protecção respiratória de acordo com a EN 529.

Controlo da exposição ambiental : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspetto

- Estado físico : Líquido.
- Cor : Azul. - Verde.
- Odor : Característico.
- Limiar olfativo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : >110°C (>230°F)
- Inflamabilidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação : Vaso fechado: Não é aplicável.
- Temperatura de autoignição : Não disponível.
- Temperatura de decomposição : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- pH : 0 para 1
- Viscosidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Solubilidade(s) :
Não disponível.
- Solubilidade em água : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Miscível com água : Sim.
- Coeficiente de partição: n-octanol/água : Não é aplicável.
- Pressão de vapor :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
ácido nítrico	48.0039	6.4				

- Taxa de evaporação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade relativa : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade : 1.22 para 1.24 g/cm³ [20°C (68°F)]
- Densidade de vapor : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades explosivas : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades comburentes : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Características das partículas

- Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

- SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade : Não disponível.
- 10.2 Estabilidade química : O produto é estável.
- 10.3 Possibilidade de reações perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar : Não há dados específicos.
- 10.5 Materiais incompatíveis : Ataca muitos metais e produz gás de hidrogénio extremamente inflamável que pode formar misturas explosivas com o ar.
Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:
alcalino
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
hidroxissulfato de crómio	DL50 Via oral	Rato	7760 mg/kg	-
nitrato de sódio	DL50 Via oral	Rato	1267 mg/kg	-
ácido sulfúrico	DL50 Via oral	Rato	2140 mg/kg	-
dinitrato de cobalto	DL50 Via oral	Rato	434 mg/kg	-
ácido nítrico	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	130 mg/m³	4 horas
vanadium oxysulphate	DL50 Via cutânea	Coelho	4450 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
hidroxissulfato de crómio	7760	N/A	N/A	N/A	N/A
ácido sulfúrico	2140	N/A	N/A	N/A	N/A
ácido nítrico	N/A	N/A	N/A	2.65	N/A
vanadium oxysulphate	N/A	4450	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
hidroxissulfato de crómio	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	50 mg	-
ácido sulfúrico	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	250 ug	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	0.5 minutos	-
				5 mg	

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Olhos : Não testado
- Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Pele : Não testado

Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Via inalatória : Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Ingestão : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
respiração ofegante e dificuldades respiratórias
asma
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

- Não disponível.
- Conclusão/Resumo : Não disponível.
 - Geral : Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.
 - Carcinogenicidade : Pode causar cancro por inalação. O risco de cancer depende da duração e do nível de exposição.
 - Mutagenicidade : Suspeito de provocar anomalias genéticas.
 - Toxicidade reprodutiva : Pode afectar a fertilidade.

- 11.2 Informações sobre outros perigos
- 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
- Não disponível.
- 11.2.2 Outras informações
- Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
nitrato de sódio	Agudo. CL50 161 mg/l Água doce	Crustáceos - <i>Hyaella azteca</i> - Adulto	48 horas
	Agudo. CL50 323 mg/l Água doce	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 7.1 mg/l Água doce	Peixe - <i>Clarias gariepinus</i>	96 horas
	Crónico NOEC 34.4 mg/l Água salgada	Algas - <i>Hormosira banksii</i> - Gâmeta	72 horas
	Crónico NOEC 101.08 mg/l Água doce	Crustáceos - <i>Cherax destructor</i> - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias
ácido sulfúrico	Crónico NOEC 0.299 mg/l Água doce	Peixe - <i>Ictalurus punctatus</i> - Alevim	200 dias
	Agudo. CL50 42500 µg/l Água salgada	Crustáceos - <i>Pandalus montagui</i> - Adulto	48 horas
dinitrato de cobalto	Agudo. CL50 36 µl/L Água salgada	Peixe - <i>Agonus cataphractus</i>	96 horas
	Agudo. EC50 10233 µg/l Água salgada	Crustáceos - <i>Artemia salina</i> - Ovo	48 horas
	Agudo. CI50 19.57 mg/l Água salgada	Algas - <i>Phaeodactylum tricornutum</i> - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. CI50 19.19 mg/l Água salgada	Algas - <i>Phaeodactylum tricornutum</i> - Fase exponencial de crescimento	96 horas

SECÇÃO 12: Informação ecológica

ácido nítrico	Agudo. CL50 3400 µg/l Água doce	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo. CL50 4262 µg/l Água doce	Peixe - <i>Danio rerio</i> - Larvas	96 horas
	Agudo. CL50 180000 µg/l Água salgada	Crustáceos - <i>Carcinus maenas</i> - Adulto	48 horas
	Agudo. CL50 72 ppm Água doce	Peixe - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto	96 horas
vanadium oxysulphate	Agudo. CL50 4800 µg/l Água doce	Peixe - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
dinitrato de cobalto	-	15600	Alta
ácido nítrico	-0.21	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição : Não disponível.

Solo/Água (K_{oc})

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	UN3264	UN3264	UN9999
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ácido nítrico, chromium (III) sulphate)	LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (ácido nítrico, chromium (III) sulphate)	Proibido
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8  	8  	Não disponível.
14.4 Grupo de embalagem	III	III	-
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.	Sim.	Não.

Informações adicionais

ADR/RID : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.
Número de identificação de perigo 80
Código relativo a túneis E

IMDG : Não é necessária a marcação de poluente marinho quando transportado em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.
Programas de emergência F-A,S-B

IATA : A marcação de substância perigosa para o ambiente pode aparecer, caso seja necessária de acordo com outros regulamentos sobre transporte.
Observações Material embalados em contentores VENTILADOS.

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização
Anexo XIV
Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.
Substâncias que suscitam elevada preocupação

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Propriedade intrínseca	Nome do Ingrediente	Estado	Número de referência	Data da revisão
Cancerígeno Tóxico para a reprodução	cobalt(II) dinitrate cobalt(II) dinitrate	Recomendado Recomendado	ED/95/2010 ED/95/2010	12/20/2011 12/20/2011

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Reservado aos utilizadores profissionais.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

Directiva Seveso - Limiar de comunicação

Critérios de perigo

Categoria	Notificação e limiar para PPAG	Limiar de comunicação de segurança
E1	100 tonne	200 tonne

Regulamentos Nacionais

Nome do Produto/ Ingrediente	Nome da listagem	Nome na listagem	Classificação	Observações
ácido sulfúrico	Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	ácido sulfúrico	Carc. A2	-
dinitrato de cobalto	Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	cobalto e compostos inorgânicos expressos em Co	Carc. A3	-

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito

SECÇÃO 16: Outras informações

RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Skin Corr. 1A, H314	Avaliação dos peritos
Eye Dam. 1, H318	Avaliação dos peritos
Resp. Sens. 1, H334	Avaliação dos peritos
Skin Sens. 1, H317	Avaliação dos peritos
Muta. 2, H341	Avaliação dos peritos
Carc. 1B, H350i	Avaliação dos peritos
Repr. 1B, H360F	Avaliação dos peritos
Aquatic Acute 1, H400	Avaliação dos peritos
Aquatic Chronic 1, H410	Avaliação dos peritos

Texto completo das declarações H abreviadas

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H331	Tóxico por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350i	Pode causar cancro por inalação.
H360F	Pode afectar a fertilidade.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Carc. 1B	CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Met. Corr. 1	CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1
Muta. 2	MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2
Ox. Liq. 2	LÍQUIDOS COMBURENTES - Categoria 2
Ox. Sol. 2	SÓLIDOS COMBURENTES - Categoria 2
Repr. 1B	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 1B
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1
Skin Corr. 1	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
Skin Corr. 1A	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1

Data de impressão : 3/31/2025
Data de lançamento/ Data da revisão : 2/22/2025
Data da edição anterior : Nenhuma Validação Anterior
Versão : 1
Observação ao Leitor

SECÇÃO 16: Outras informações

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

LANTHANE TR 175 PART B

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : LANTHANE TR 175 PART B

Código do produto : 30002362

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da
pessoa responsável por
este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal
-
HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG
Schorberger Str. 18 - 26
42699 Solingen
Germany

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

-
HSO Tel: (+49) 212 65850

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

O produto não está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Palavra-sinal : Sem palavra-sinal.

Advertências de perigo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Recomendações de prudência

Prevenção :

Resposta :

Armazenamento :

Eliminação :

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Não há nenhum ingrediente presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.

Via inalatória : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.

Contacto com a pele : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Ingestão** : Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Não há dados específicos.
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".
- 6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).
- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**
- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência. Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado. Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8).
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Procedimentos de monitorização recomendados

- : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

DNELs/DMELs não disponíveis.

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de protecção bem ajustados
Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

Protecção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.
Recomendações Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): borracha nitrílica, policloreto de vinilo (PVC); Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo (espessura: 0,5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

Protecção do corpo

- : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Use protecção respiratória de acordo com a EN 529.
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Incolor.
- Odor** : Característico.
- Limiar olfativo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : >110°C (>230°F)
- Inflamabilidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação** : Vaso fechado: Não é aplicável.
- Temperatura de autoignição** : >370°C (>698°F)
- Temperatura de decomposição** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- pH** : 9.5 para 11.5
- Viscosidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Solubilidade(s)** :
Não disponível.
- Solubilidade em água** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Miscível com água** : Sim.
- Coefficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.
- Pressão de vapor** :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	17.5	2.3				

- Taxa de evaporação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade relativa** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade** : 1.09 para 1.11 g/cm³ [20°C (68°F)]

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Densidade de vapor	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades explosivas	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades comburentes	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Características das partículas	
Tamanho mediano de partícula	: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT	: Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
------	---

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	: Não disponível.
10.2 Estabilidade química	: O produto é estável.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
10.4 Condições a evitar	: Não há dados específicos.
10.5 Materiais incompatíveis	: Não há dados específicos.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

<u>Toxicidade aguda</u>	
Conclusão/Resumo	: Não testado
<u>Estimativas da toxicidade aguda</u>	
N/A	
<u>Irritação/Corrosão</u>	
Conclusão/Resumo	
Pele	: Não testado
Olhos	: Não testado
Respiratório	: Não testado
<u>Sensibilização</u>	
Conclusão/Resumo	
Pele	: Não testado
Respiratório	: Não testado
<u>Mutagenicidade</u>	
Conclusão/Resumo	
: Não testado	
<u>Carcinogenicidade</u>	
Conclusão/Resumo	
: Não testado	
<u>Toxicidade reprodutiva</u>	
Conclusão/Resumo	
: Não testado	
<u>Teratogenicidade</u>	
Conclusão/Resumo	
: Não testado	
<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única</u>	

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Não há dados específicos.
Via inalatória : Não há dados específicos.
Contacto com a pele : Não há dados específicos.
Ingestão : Não há dados específicos.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.
Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : Segundo a informação do fornecedor, este produto não é considerado resíduo perigoso conforme definido pela Directiva da UE 2008/98/EC.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

14.6 Precauções especiais para o utilizador : Transporte no interior das instalações do utilizador: transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química

: As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas

: ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

Texto completo das declarações H abreviadas

Não é aplicável.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Não é aplicável.

Data de impressão : 3/31/2025

Data de lançamento/ Data da revisão : 2/22/2025

Data da edição anterior : Nenhuma Validação Anterior

Versão : 1

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

METEX PE 304

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : METEX PE 304

Código do produto : 186137

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Desengordurante de metais.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : [Tel.: + 351 252 028 624](tel:+351252028624)
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : [CIAV](tel:+35121800250250) - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : [Carechem24](tel:+351308804750): (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Met. Corr. 1, H290

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1, H314

Eye Dam. 1, H318

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo

:



Palavra-sinal

: Perigo

Advertências de perigo

: H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
H302 - Nocivo por ingestão.
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

Prevenção

: P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.

Resposta

: P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P303 + P361 + P353, P310 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento

:

Eliminação

: P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos

: Hidróxido de sódio
metassilicato de dissódio
fluoreto de sódio

Elementos de etiquetagem suplementares

: UH032 - Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação

: Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

: Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
hidróxido de sódio	REACH #: 01-2119457892-27 CE (Comunidade Europeia): 215-185-5 CAS: 1310-73-2 Índice: 011-002-00-6	≥50 - ≤75	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Met. Corr. 1, H290: C ≥ 1% Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%	[1] [2]
carbonato de sódio	REACH #: 01-2119485498-19 CE (Comunidade Europeia): 207-838-8 CAS: 497-19-8 Índice: 011-005-00-2	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
metassilicato de dissódio	REACH #: 01-2119449811-37 CE (Comunidade Europeia): 229-912-9 CAS: 6834-92-0 Índice: 014-010-00-8	≤10	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	Met. Corr. 1, H290: C ≥ 1%	[1]
fluoreto de sódio	REACH #: 01-2119539420-47 CE (Comunidade Europeia): 231-667-8 CAS: 7681-49-4 Índice: 009-004-00-7	≤10	Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 EUH032 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 100 mg/kg EUH032: C ≥ 1%	[1] [2]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.
- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar. Caso haja gel de gluconato de cálcio, esfregá-lo na pele afectada.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Caso ingerido, dar leite ou gluconato de cálcio por via oral.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar água. Pode resultar reação violenta.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Não existem riscos específicos de incêndio ou explosão.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos fosforosos
compostos halogenados
óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Acções de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar as poeiras. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

- 6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Remover os recipientes da área de derramamento. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Evitar a geração de poeiras. A utilização de um aspirador equipado com um filtro HEPA reduz a dispersão de poeiras. Colocar o material derramado num recipiente para resíduos próprio para o efeito e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Remover os recipientes da área de derramamento. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Evitar a geração de poeiras. Não varrer a seco. Aspirar a poeira com equipamento dotado de filtro HEPA e colocar em recipiente para resíduos fechado e rotulado. Evite criar condições poeirentas e evite a dispersão pelo vento. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar as poeiras. Não ingerir. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter longe de ácidos. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenagem seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente. Armazenar em local fechado à chave. Manter separado de ácidos. Manter afastado dos metais. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
hidróxido de sódio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-CM: 2 mg/m ³
fluoreto de sódio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [fluoretos expresso em F] VLE-MP: 2.5 mg/m ³ , (expresso em F) 8 horas.

Procedimentos de monitorização recomendados

: Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
hidróxido de sódio	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m ³	Trabalhadores	Local
carbonato de sódio	DNEL	Longa duração Via inalatória	10 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	10 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	10 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	0.74 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
metassilicato de dissódio	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.74 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	1.49 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.55 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	6.22 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
fluoreto de sódio	DNEL	Curta duração Via cutânea	0.36 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.36 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
metassilicato de dissódio fluoreto de sódio	Água doce	7.5 mg/l	-
	Água salgada	1 mg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	1000 mg/l	-
	Água doce	900 µg/l	Factores de Avaliação
	Estação de Tratamento de Esgotos	51 mg/l	Factores de Avaliação
	Solo	11 mg/kg dwt	Distribuição da Sensibilidade

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Usar apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controlo de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Controlo de engenharia pode ser exigido para controlar os riscos primários ou secundários associados com este produto.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: protecção do rosto. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

Protecção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.

Protecção do corpo

- : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Outra protecção da pele

- : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória

- : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória: filtro de partículas

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Controlo da exposição ambiental : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de proteção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico : Sólido. [Pó cristalino.]
Cor : Branco sujo.
Odor : Pungente.
Limiar olfativo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de fusão/ponto de congelação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : Não disponível.
Inflamabilidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Limite superior e inferior de explosividade : Não é aplicável.
Ponto de inflamação : Não é aplicável.
Temperatura de autoignição : Não é aplicável.
Temperatura de decomposição : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
pH : >12 [Conc. (% p/p): 5%]
Viscosidade : Não é aplicável.
Solubilidade(s) :

Meios	Resultado
água fria	Facilmente solúvel

Solubilidade em água : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Coefficiente de partição: n-octanol/água : Ensaios tecnicamente impossíveis de realizar.
Pressão de vapor : Não disponível.
Taxa de evaporação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade relativa : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Densidade de vapor : Não é aplicável.
Propriedades explosivas : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades comburentes : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

9.2 Outras informações

SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade** : Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos. Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: metais. Reage violentamente com água especialmente quando se adiciona água ao produto.
- 10.2 Estabilidade química** : Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto. O produto é estável.
- 10.3 Possibilidade de reacções perigosas** : Podem ocorrer reacções perigosas ou instabilidade sob certas condições de armazenamento ou utilização. As condições podem incluir as seguintes: contacto com ácidos. As reacções podem incluir as seguintes: libertação de gás tóxico. Em contacto com ácidos, este produto pode liberar ácido fluorídrico altamente corrosivo ou vapor de fluoreto de hidrogénio.
- 10.4 Condições a evitar** : Não há dados específicos.
- 10.5 Materiais incompatíveis** :  Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos metais
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos** : Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
 carbonato de sódio metassilicato de dissódio	DL50 Via oral DL50 Via oral	Rato Rato	4090 mg/kg 1153 mg/kg	- -

Conclusão/Resumo :  Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
 METEX PE 304 carbonato de sódio fluoreto de sódio	2000 4090 100	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
 Hidróxido de sódio	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	400 ug	-
	Olhos - Irritante forte	Macaco	-	24 horas 1 %	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	1 %	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	0.5 minutos	-
				1 mg	
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 50 ug	-
	Pele - Levemente irritante	Humano	-	24 horas 2 %	-
	Pele - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 500	-

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

carbonato de sódio	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	mg 0.5 minutos	-
	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	100 mg 24 horas 100	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	mg 50 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500	-
metassilicato de dissódio	Pele - Irritante moderado	Porquinho da Índia	-	mg 24 horas 250	-
	Pele - Irritante forte	Humano	-	mg 24 horas 250	-
	Pele - Irritante forte	Coelho	-	mg 24 horas 250	-
fluoreto de sódio	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	mg 24 horas 20	-

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Olhos : Não testado
- Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

- Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

- Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

- Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

- Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
metassilicato de dissódio	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

- Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.
- Via inalatória : A exposição a concentrações na atmosfera superiores aos limites de exposição recomendados ou regulamentares pode causar irritação no nariz, garganta e pulmões.
- Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves.
- Ingestão : Nocivo por ingestão. Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

- Conclusão/Resumo** : Não disponível.
- Geral** : A inalação repetida ou prolongada do pó pode levar a uma irritação respiratória crónica.
- Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade reprodutiva** : ☒ Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

☒ Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
hidróxido de sódio	Agudo. CL50 125 ppm Água doce	Peixe - Gambusia affinis - Adulto	96 horas
carbonato de sódio	Agudo. EC50 242000 µg/l Água doce	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo. CL50 176000 µg/l Água doce	Crustáceos - Amphipoda	48 horas
	Agudo. CL50 265000 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
metassilicato de dissódio	Agudo. CL50 300000 µg/l Água doce	Peixe - Lepomis macrochirus	96 horas
	Agudo. EC50 33.53 mg/l Água doce	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 2320 ppm Água doce	Peixe - Gambusia affinis - Adulto	96 horas
fluoreto de sódio	Agudo. EC50 850 mg/l Água doce	Algas - Desmodesmus subspicatus - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 181000 µg/l Água salgada	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
	Agudo. EC50 179.4 mg/l Água doce	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo. EC50 98000 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 51 mg/l Água doce	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crónico EC10 280 mg/l Água doce	Algas - Desmodesmus subspicatus - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Crónico NOEC 14 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Crónico NOEC 3.1 mg/l Água doce	Peixe - Acipenser baerii - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	90 dias

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
METEX PE 304	-	-	Não tão prontamente
metassilicato de dissódio	-	-	Não tão prontamente
fluoreto de sódio	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
hidróxido de sódio	-3.88	-	baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	UN3262	UN3262	UN3262
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (hidróxido de sódio, metassilicato de dissódio)	CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (hidróxido de sódio, metassilicato de dissódio)	☒ CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (hidróxido de sódio, metassilicato de dissódio)
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 	8 	8 
14.4 Grupo de embalagem	II	II	II
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	☒ Não.

Informações adicionais

ADR/RID : Código relativo a túneis E

IMDG : ☒ Programas de emergência F-A, S-B

Grupo de segregação segundo o código IMDG SGG18 - Álcalis

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : ☒ As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

 Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito

SECÇÃO 16: Outras informações

RRN = REACH Número de Registro

SGG = Grupo de Segregação

mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

[Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento \(CE\) N.º 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Classificação	Justificação
Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo Método de cálculo Com base em dados de testes Com base em dados de testes

[Texto completo das declarações H abreviadas](#)

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
EUH032	Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

[Texto completo das classificações \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Met. Corr. 1	CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1
Skin Corr. 1	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
Skin Corr. 1A	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3

Data de impressão : 19-Jun-23

Data de lançamento/ Data da revisão : 03-May-23

Data da edição anterior : 26-Aug-21

Versão : 1.01

[Observação ao Leitor](#)

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

NISPEED HCD

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : NISPEED HCD

Código do produto : 187918

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

O produto não está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.2 Elementos do rótulo

Palavra-sinal	: Sem palavra-sinal.
Advertências de perigo	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<u>Recomendações de prudência</u>	
Prevenção	:
Resposta	:
Armazenamento	:
Eliminação	:
Elementos de etiquetagem suplementares	: Não é aplicável.
Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos	: Não é aplicável.
<u>Exigências especiais de embalagem</u>	

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII	: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.
Outros perigos que não resultam em classificação	: Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Não há nenhum ingrediente presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos	: Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
Via inalatória	: Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
Contacto com a pele	: Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
Ingestão	: Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros	: Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos	: Não há dados específicos.
Via inalatória	: Não há dados específicos.
Contacto com a pele	: Não há dados específicos.
Ingestão	: Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico	: Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
Tratamentos específicos	: Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Não é combustível. Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
Meios de extinção inadequados	: Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura	: Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
Produtos de combustão perigosos	: Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azoto óxidos de enxofre

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Ações de protecção especiais para bombeiros	: Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios	: Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência	: Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
Para o pessoal responsável pela resposta à emergência	: Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental	: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).
---	---

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8).
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

☑ Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Observação: O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Procedimentos de monitorização recomendados

- : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

DNELs/DMELs não disponíveis.

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Medidas de protecção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Protecção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de protecção contra respingos químicos. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

Protecção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.
Recommendations: Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): policloreto de vinilo (PVC), neopreno. Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo. (espessura: 0.5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

Protecção do corpo

- : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória: filtro de vários gases/vapores (filtro de vapor orgânico (Tipo A))
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Incolor. Castanho. [Transparente]
- Odor** : Sem cheiro.
- Limiar olfativo** : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : 110°C (230°F)
- Inflamabilidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação** :

Nome do Ingrediente	Vaso fechado			Vaso aberto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
 (3-sulfonatopropil)piridínio	>110	>230				

Temperatura de autoignição :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
 (3-sulfonatopropil)piridínio	>280	>536	

Temperatura de decomposição : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

pH : 3 para 6

Viscosidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Solubilidade(s) :
Não disponível.

Solubilidade em água : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Miscível com água : Sim.

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Não é aplicável.

Pressão de vapor :

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	23.8	3.2				

- Taxa de evaporação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade relativa : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade : 0.98 para 1.08 g/cm³ [20°C (68°F)]
- Densidade de vapor : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades explosivas : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades comburentes : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Características das partículas
- Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

- SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade : Não reactivo ou compatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes, materiais redutores, materiais combustíveis, materiais orgânicos, metais, ácidos, alcalino e umidade.
- 10.2 Estabilidade química :  produto é estável.
Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto.
- 10.3 Possibilidade de reacções perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar : Não há dados específicos.
- 10.5 Materiais incompatíveis : Não há dados específicos.
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

- Conclusão/Resumo : Não testado
- Estimativas da toxicidade aguda
- N/A

Irritação/Corrosão

- Conclusão/Resumo
- Pele : Não testado
- Olhos : Não testado
- Respiratório : Não testado

Sensibilização

- Conclusão/Resumo
- Pele : Não testado
- Respiratório : Não testado

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

<u>Mutagenicidade</u>	
Conclusão/Resumo	: Não testado
<u>Carcinogenicidade</u>	
Conclusão/Resumo	: Não testado
<u>Toxicidade reprodutiva</u>	
Conclusão/Resumo	: Não testado
<u>Teratogenicidade</u>	
Conclusão/Resumo	: Não testado
<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única</u>	
Não disponível.	
<u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida</u>	
Não disponível.	
<u>Perigo de aspiração</u>	
Não disponível.	
Informações sobre vias de exposição prováveis	: Não testado
<u>Efeitos Potenciais Agudos na Saúde</u>	
Contacto com os olhos	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Via inalatória	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<u>Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas</u>	
Contacto com os olhos	: Não há dados específicos.
Via inalatória	: Não há dados específicos.
Contacto com a pele	: Não há dados específicos.
Ingestão	: Não há dados específicos.
<u>Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada</u>	
<u>Exposição de curta duração</u>	
Efeitos potenciais imediatos	: Não disponível.
Efeitos potenciais retardados	: Não disponível.
<u>Exposição de longa duração</u>	
Efeitos potenciais imediatos	: Não disponível.
Efeitos potenciais retardados	: Não disponível.
<u>Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde</u>	
Não disponível.	
Conclusão/Resumo	: Não disponível.
Geral	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade reprodutiva	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- 11.2 Informações sobre outros perigos
- 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
- Não disponível.
- 11.2.2 Outras informações
- Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- 12.1 Toxicidade
- Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

- 12.2 Persistência e degradabilidade
- Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
NISPEED HCD	-	-	Inerente, Inato , Essencial

- 12.3 Potencial de bioacumulação
- Não disponível.

- 12.4 Mobilidade no solo
- Coefficiente de Partição : Não disponível.
- Solo/Água (K_{oc})
- Mobilidade : Não disponível.

- 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB
- Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

- 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
- Não disponível.

- 12.7 Outros efeitos adversos
- Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

- 13.1 Métodos de tratamento de resíduos
- Produto
- Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.
- Resíduo Perigoso : Segundo a informação do fornecedor, este produto não é considerado resíduo perigoso conforme definido pela Directiva da UE 2008/98/EC.
- Embalagem

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

- 14.6 Precauções especiais para o utilizador** : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)
- Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização
- Anexo XIV
- Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.
- Substâncias que suscitam elevada preocupação
- Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.
- Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Não é aplicável.
- Outras regulamentações da UE

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

Texto completo das declarações H abreviadas

Não é aplicável.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Não é aplicável.

Data de impressão : 22-Jan-24

Data de lançamento/ Data da revisão : 16-Jan-24

Data da edição anterior : 03-May-23

Versão : 1.02

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)

OLI Clean 500 H**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA**

- 1.1 Identificador do produto:** OLI Clean 500 H
Outros meios de identificação:
UFI: QWC8-E03D-U00V-5C0W
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
Usos pertinentes: Indústria Química. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**
OLIGALVÂNICA - ÓLEOS E GALVÂNICA, LDA
Rua dos Três Marcos, n.º 330
3750 -870 Nova Borralha - Águeda - Portugal
Tel.: 234612340
tecnico@oligalvanica.com
www.oligalvanica.com
- 1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV 800 250 250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**
Regulamento nº1272/2008 (CLP):
A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1, H318
Met. Corr. 1: Substância ou mistura corrosiva para os metais, Categoria 1, H290
Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea, Categoria 1B, H314
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H335
- 2.2 Elementos do rótulo:**
Regulamento nº1272/2008 (CLP):
Perigo
- 
- Advertências de perigo:**
Met. Corr. 1: H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Recomendações de prudência:**
P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.
P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
P303+P361+P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.
- Substâncias que contribuem para a classificação**
Metassilicato de sodio pentahidratado; Pirofosfato de tetrassódio; Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine; etilenodiaminotetracetato de tetrassódio
- UFI:** QWC8-E03D-U00V-5C0W
- 2.3 Outros perigos:**
O produto não atende aos critérios PBT/mPmB
O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

OLI Clean 500 H
SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES
3.1 Substâncias:

Não aplicável

3.2 Misturas:
Descrição química: Mistura de substâncias

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 10213-79-3 EC: 600-279-4 Index: Não aplicável REACH: 01-2119449811-37-XXXX	Metassilicato de sodio pentahidratado⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Perigo	Auto-classificada 25 - <50 %
CAS: 497-19-8 EC: 207-838-8 Index: 011-005-00-2 REACH: 01-2119485498-19-XXXX	carbonato de sódio⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atenção	ATP CLP00 25 - <50 %
CAS: 7722-88-5 EC: 231-767-1 Index: Não aplicável REACH: 01-2119489794-17-XXXX	Pirofosfato de tetrassódio⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Perigo	Auto-classificada 1 - <10 %
CAS: 1471311-60-0 EC: 939-479-4 Index: Não aplicável REACH: 01-2119971816-24-XXXX	Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318 - Perigo	Auto-classificada 1 - <10 %
CAS: 527-07-1 EC: 208-407-7 Index: Não aplicável REACH: Não aplicável	Gluconato de sódio⁽²⁾ Regulamento 1272/2008	Não classificada 1 - <10 %
CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9 Index: 607-428-00-2 REACH: 01-2119486762-27-XXXX	etilenodiaminotetracetato de tetrassódio⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Dam. 1: H318 - Perigo	Auto-classificada 1 - <10 %
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 Index: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457892-27-XXXX	hidróxido de sódio⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1A: H314 - Perigo	Auto-classificada <1 %
CAS: 5064-31-3 EC: 225-768-6 Index: 607-620-00-6 REACH: 01-2119519239-36-XXXX	nitrilotriacetato de trissódio⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319 - Atenção	ATP ATP01 <1 %

⁽¹⁾ Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

⁽²⁾ Substância enumerada voluntariamente que não atende a nenhum dos critérios estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 2020/878

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

Outras informações:

Identificação	Limite de concentração específico
hidróxido de sódio CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	% (p/p) >=0,1: Met. Corr. 1 - H290 % (p/p) >=5: Skin Corr. 1A - H314 2<= % (p/p) <5: Skin Corr. 1B - H314 0,5<= % (p/p) <2: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=2: Eye Dam. 1 - H318 0,5<= % (p/p) <2: Eye Irrit. 2 - H319
nitrilotriacetato de trissódio CAS: 5064-31-3 EC: 225-768-6	% (p/p) >=5: Carc. 2 - H351

Estimativa da toxicidade aguda para a substância no anexo VI, parte 3, do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 ou tal como foi determinado em conformidade com o anexo I desse regulamento:

Identificação	Toxicidade aguda	Género
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	DL50 oral DL50 cutânea CL50 inalação	Não relevante Não relevante 1,5 mg/L (ATEi)

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando-lhe a FDS deste produto.

Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contacto com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Não induzir o vômito, porque a sua expulsão do estômago pode provocar danos na mucosa do tracto digestivo superior e a sua aspiração, ao tracto respiratório. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Manter o afectado em repouso.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não relevante

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

Meios de extinção inadequados:

Não relevante

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H**SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)****Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental:

É recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:****A.- Precauções para a manipulação segura**

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Devido às suas características de inflamabilidade, o produto não apresenta risco de incêndio em condições normais de armazenamento, manuseamento e utilização.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

De preferência, utilize a limpeza por aspiração. Devido à natureza perigosa do produto por inalação, não se recomenda nenhum método de limpeza que envolva exposição ao produto através desta via de exposição (varrer, etc.).

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:**A.- Medidas técnicas de armazenamento**

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**8.1 Parâmetros de controlo:**

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

NP 1796:2014:

Identificação		Valores limite ambientais	
hidróxido de sódio CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5		VLE-MP	
		VLE-CD	2 mg/m ³

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Metassilicato de sodio pentahidratado CAS: 10213-79-3 EC: 600-279-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	1,49 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	6,22 mg/m ³	Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H
SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
carbonato de sódio CAS: 497-19-8 EC: 207-838-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	10 mg/m ³
Pirofosfato de tetrassódio CAS: 7722-88-5 EC: 231-767-1	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	17,63 mg/m ³	Não relevante
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine CAS: 1471311-60-0 EC: 939-479-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,98 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	3,45 mg/m ³	Não relevante
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	3 mg/m ³	Não relevante	1,5 mg/m ³
hidróxido de sódio CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	1 mg/m ³
nitrilotriacetato de trissódio CAS: 5064-31-3 EC: 225-768-6	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	9,6 mg/m ³	Não relevante	3,2 mg/m ³	Não relevante

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Metassilicato de sodio pentahidratado CAS: 10213-79-3 EC: 600-279-4	Oral	Não relevante	Não relevante	0,74 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,74 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	1,55 mg/m ³	Não relevante
carbonato de sódio CAS: 497-19-8 EC: 207-838-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	10 mg/m ³	Não relevante	Não relevante
Pirofosfato de tetrassódio CAS: 7722-88-5 EC: 231-767-1	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	4,35 mg/m ³	Não relevante
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine CAS: 1471311-60-0 EC: 939-479-4	Oral	Não relevante	Não relevante	0,49 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,49 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,85 mg/m ³	Não relevante
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	Oral	Não relevante	Não relevante	25 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	1,2 mg/m ³	Não relevante	0,6 mg/m ³
hidróxido de sódio CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	1 mg/m ³
nitrilotriacetato de trissódio CAS: 5064-31-3 EC: 225-768-6	Oral	0,9 mg/kg	Não relevante	0,3 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	2,4 mg/m ³	Não relevante	0,8 mg/m ³	Não relevante

PNEC:

Identificação					
Metassilicato de sodio pentahidratado CAS: 10213-79-3 EC: 600-279-4	STP	1000 mg/L	Água doce		7,5 mg/L
	Solo	Não relevante	Água marinha		1 mg/L
	Intermitentes	7,5 mg/L	Sedimentos (Água doce)		Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)		Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Identificação				
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine CAS: 1471311-60-0 EC: 939-479-4	STP	1,37 mg/L	Água doce	0,268 mg/L
	Solo	35 mg/kg	Água marinha	0,027 mg/L
	Intermitentes	0,268 mg/L	Sedimentos (Água doce)	8,1 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	8,1 mg/kg
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	STP	43 mg/L	Água doce	2,2 mg/L
	Solo	0,72 mg/kg	Água marinha	0,22 mg/L
	Intermitentes	1,2 mg/L	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante
nitrilotriacetato de trissódio CAS: 5064-31-3 EC: 225-768-6	STP	270 mg/L	Água doce	0,93 mg/L
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,093 mg/L
	Intermitentes	0,8 mg/L	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração e/ou for detectado o odor ou o sabor do contaminante.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção química (Material: Nitrilo, Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,11 mm)		EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos.		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H
SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	0 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m³ (0 g/L)
Número de carbonos médio:	Não relevante
Peso molecular médio:	Não relevante

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS
9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Em Pó
Cor:	Amarelo claro
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	Não relevante *
Pressão de vapor a 20 °C:	Não relevante *
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	1704,6 kg/m³
Densidade relativa a 20 °C:	1,705
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H
SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	430 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

Explosividade (Sólido):

Limite inferior de explosividade:	Não relevante *
Limite superior de explosividade:	Não relevante *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não relevante *
-------------------------------	-----------------

9.2 Outras informações:
Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	H290 Pode ser corrosivo para os metais.
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE
10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Evitar incidência directa	Precaução	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:**

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Produto corrosivo - a sua ingestão provoca queimaduras, destruindo os tecidos em toda a sua espessura. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver epígrafe 2.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Em caso de inalação prolongada o produto é destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e das vias respiratórias superiores

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Principalmente o contacto com a pele destrói os tecidos em toda a sua espessura, provocando queimaduras. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver epígrafe 2.
- Contato com os olhos: Lesões oculares significativas após o contacto

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos cancerígenos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
IARC: Não relevante
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação		Toxicidade aguda	Género
Metassilicato de sódio pentahidratado CAS: 10213-79-3 EC: 600-279-4	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalação	>5 mg/L	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H
SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

Identificação		Toxicidade aguda		Género
carbonato de sódio CAS: 497-19-8 EC: 207-838-8	DL50 oral	2800 mg/kg		Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg		
	CL50 inalação	>5 mg/L		
Pirofosfato de tetrassódio CAS: 7722-88-5 EC: 231-767-1	DL50 oral	1624 mg/kg		Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg		
	CL50 inalação	>5 mg/L		
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine CAS: 1471311-60-0 EC: 939-479-4	DL50 oral	301 mg/kg		Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg		
	CL50 inalação	>5 mg/L		
Gluconato de sodio CAS: 527-07-1 EC: 208-407-7	DL50 oral	>2000 mg/kg		
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg		
	CL50 inalação	>5 mg/L		
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	DL50 oral	1913 mg/kg		Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg		
	CL50 inalação	1,5 mg/L (ATEi)		
hidróxido de sódio CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	DL50 oral	>2000 mg/kg		
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg		
	CL50 inalação	>5 mg/L		
nitrilotriacetato de trissódio CAS: 5064-31-3 EC: 225-768-6	DL50 oral	686 mg/kg		Rato
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg		
	CL50 inalação	>5 mg/L		

11.2 Informações sobre outros perigos:
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

Contém fosfatos, a descarga em excesso pode causar eutrofização.

12.1 Toxicidade:
Toxicidade aguda:

Identificação		Concentração	Espécie	Género
carbonato de sódio CAS: 497-19-8 EC: 207-838-8	CL50	740 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	Peixe
	EC50	265 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	Não relevante		
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine CAS: 1471311-60-0 EC: 939-479-4	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	CL50	121 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Peixe
	EC50	140 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	Não relevante		
hidróxido de sódio CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	CL50	189 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Peixe
	EC50	33 mg/L	Crangon crangon	Crustáceo
	EC50	Não relevante		
nitrilotriacetato de trissódio CAS: 5064-31-3 EC: 225-768-6	CL50	240,4 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Peixe
	EC50	950 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	510 mg/L (120 h)	Microcystis aeruginosa	Alga

Toxicidade a longo prazo:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H
SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação		Concentração	Espécie	Género
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine	NOEC	0,63 mg/L	Pimephales promelas	Peixe
CAS: 1471311-60-0 EC: 939-479-4	NOEC	1,18 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio	NOEC	25,7 mg/L	Danio rerio	Peixe
CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	NOEC	25 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
nitrilotriacetato de trissódio	NOEC	54 mg/L	Pimephales promelas	Peixe
CAS: 5064-31-3 EC: 225-768-6	NOEC	Não relevante		

12.2 Persistência e degradabilidade:
Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade	Biodegradabilidade
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine	DBO5	Não relevante
CAS: 1471311-60-0	DQO	Não relevante
EC: 939-479-4	DBO5/DQO	Não relevante
	Concentração	10 mg/L
	Período	28 dias
	% Biodegradado	70 %

12.3 Potencial de bioacumulação:
Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine	BCF
CAS: 1471311-60-0	Log POW
EC: 939-479-4	Potencial
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio	BCF
CAS: 64-02-8	Log POW
EC: 200-573-9	Potencial
	500
	1,7
	Alto
	2
	-13
	Baixo

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção	Volatilidade
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., compds. with isopropanolamine	Koc	Henry
CAS: 1471311-60-0	Conclusão	Solo seco
EC: 939-479-4	Tensão superficial	Solo úmido
etilenodiaminotetracetato de tetrassódio	Koc	Henry
CAS: 64-02-8	Conclusão	Solo seco
EC: 200-573-9	Tensão superficial	Solo úmido
	Não relevante	0E+0 Pa·m³/mol
	Não relevante	Não relevante
	Não relevante	Não relevante
	1046	0E+0 Pa·m³/mol
	Baixo	Não
	Não relevante	Não

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO
13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
	Não é possível atribuir um código específico, uma vez que este depende do uso dado pelo utilizador	Perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):

HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP8 Corrosivo

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H
SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto directo com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE
Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:



- | | |
|--|--|
| 14.1 Número ONU ou número de ID: | UN1759 |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: | SÓLIDO CORROSIVO, N.S.A. (Metassilicato de sodio pentahidratado) |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte: | 8 |
| Etiquetas: | 8 |
| 14.4 Grupo de embalagem: | II |
| 14.5 Perigos para o ambiente: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Disposições especiais: | 274 |
| Código de Restrição em túneis: | E |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| Quantidades Limitadas: | 1 kg |
| 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:



- | | |
|--|--|
| 14.1 Número ONU ou número de ID: | UN1759 |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU: | SÓLIDO CORROSIVO, N.S.A. (Metassilicato de sodio pentahidratado) |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte: | 8 |
| Etiquetas: | 8 |
| 14.4 Grupo de embalagem: | II |
| 14.5 Poluente marinho: | Não |
| 14.6 Precauções especiais para o utilizador | |
| Disposições especiais: | 274 |
| Códigos EmS: | F-A, S-B |
| Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| Quantidades Limitadas: | 1 kg |
| Grupo de segregação: | Não relevante |
| 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:

OLI Clean 500 H

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)



14.1 Número ONU ou número de ID:	UN1759
14.2 Designação oficial de transporte da ONU:	SÓLIDO CORROSIVO, N.S.A. (Metassilicato de sodio pentahidratado)
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:	8
Etiquetas:	8
14.4 Grupo de embalagem:	II
14.5 Perigos para o ambiente:	Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador	
Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Não relevante

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Não relevante

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

OLI Clean 500 H

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Não relevante

Textos das frases contempladas na seção 2:

H290: Pode ser corrosivo para os metais.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Textos das frases contempladas na seção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo por ingestão ou inalação.

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar cancro.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Met. Corr. 1: H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

Skin Corr. 1A: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Procedimento de classificação:

Eye Dam. 1: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

Skin Corr. 1B: Método de cálculo

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol/água

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual

(STOT) Toxicidade para órgãos/salvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável

(UFI) identificador único de fórmula

(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

OLI Clean 500 H

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019

Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 1 de 11

Data de impressão: 05-06-2024

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA.

1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC
Código do produto: 0216.0966
Nome Químico: hidróxido de potássio; potassa cáustica
N. Índice: 019-002-00-8
N. CAS: 1310-58-3
N. CE: 215-181-3
N. registo: 01-2119487136-33-XXXX

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas.

Fabricação de KOH, formulação de substâncias contendo KOH, baterias, extração, laboratório, fabricação de metais, tratamento de água, limpeza intermediária, ajuda na transformação reativa - industrial, detergentes, cosméticos, produtos de higiene pessoal, fragrâncias.

Usos não aconselhados:

Usos diferentes aos aconselhados.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.

Empresa: EMSAPOR TECNOLOGIA QUIMICA, LTD
Endereço: Rua Da Rasa, 314 1º - Sala 2
População: 4400-268 - VILA NOVA DE GAIA
Telefone: +351224918707
E-mail: emsaquimica@emsaquimica.com

1.4 Número de telefone de emergência: +351224918707 (Só disponível em horário de escritório; segunda-feira-sexta-feira; 08:30-18:00)

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) (+351) 800 250 250.
Atendimento médico 24 horas por dia, 7 dias por semana.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS.

2.1 Classificação da substância ou mistura.

Segundo o Regulamento (CE) No 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Nocivo por ingestão.

Skin Corr. 1A : Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

2.2 Elementos do rótulo.

Rótulo de acordo com o Regulamento (CE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palavras-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

H302

Nocivo por ingestão.

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência:

P260

Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280

Usar luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva/...

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019
Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 2 de 11
Data de impressão: 05-06-2024

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/...

2.3 Outros perigos.

A substância não é PBT
A substância não é mPmB
A substância não tem propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Em condições de uso normal e na sua forma original, o produto não tem efeitos negativos sobre a saúde e o meio ambiente.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES.

3.1 Substâncias.

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação -Regulamento 1272/2008	
			Classificação	Limite de concentração específico e a Estimativa da Toxicidade Aguda
N. Índice: 019-002-00-8 N. CAS: 1310-58-3 N. CE: 215-181-3	hidróxido de potássio, potassa cáustica	22 - 100 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Skin Corr. 1A, H314	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 %

* Ver Regulamento (CE) Nº 1272/2008, anexo VI, ponto 1.2.

3.2 Misturas.

Não Aplicável.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

4.1 Descrição das medidas de emergência.

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar ajuda médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

Inalação.

Retirar o acidentado para o ar livre, mantê-lo em repouso, se a respiração for irregular ou se detiver, praticar respiração artificial.

Contacto com os olhos.

Lavar os olhos com água limpa e fresca e procurar ajuda médica. Não permita que a pessoa esfregue o olho afetado.

Contacto com a pele.

Tirar a roupa contaminada. Lavar com água e sabão ou um produto de limpeza adequado para a pele. NUNCA utilizar dissolventes ou diluentes. É recomendável para as pessoas que dispensam os primeiros socorros o uso de equipamentos de proteção individual (ver seção 8).

Ingestão.

Em caso de ingestão acidental e má disposição, procurar ajuda médica. Mantê-lo em repouso. NUNCA provocar o vômito.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados.

- Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019

Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 3 de 11

Data de impressão: 05-06-2024

Producto Corrosivo: o contacto com os olhos ou com a pele pode provocar queimaduras, a ingestão ou inalação podem provocar danos internos; caso tal aconteça, será necessária assistência médica imediata.

Produto Nocivo: uma exposição prolongada por inalação pode causar efeitos anestésicos e impor a necessidade de assistência médica imediata.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar ajuda médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes. Não induzir o vômito. Se a pessoa vomitar, isole as vias respiratórias.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.

O produto NÃO está classificado como inflamável; em caso de incêndio devem-se seguir as medidas expostas em seguida:

5.1 Meios de extinção.

Meios de extinção adequados:

Pó extintor ou CO2. Em caso de incêndios mais graves também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

Meios de extinção inadequados:

Não usar para a extinção jato direto de água. Em presença de tensão elétrica não é aceitável utilizar água ou espuma como meio de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.

Riscos especiais.

A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água.

Equipamento de proteção contra incêndios.

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de proteção contra o calor, equipamento respiratório autónomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL.

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental.

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente; na medida do possível, evite qualquer derrame.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Conter e recolher o derrame com material absorvente inerte (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...) e limpe a área imediatamente com um descontaminante adequado.

Deposite os resíduos em recipientes fechados e adequados para a eliminação, de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções.

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Para a proteção pessoal, ver secção 8.

Na zona de trabalho deve ser proibido fumar, comer e beber.

Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

Não utilizar nunca pressão para esvaziar os recipientes, não são recipientes resistentes à pressão. Conservar o produto em recipientes de um material idêntico ao original.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019
Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 4 de 11
Data de impressão: 05-06-2024

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações do rótulo. Armazenar os recipientes entre 0 e 35 °C, num local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar directa. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

O produto não está afetado pela Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Utilizações finais específicas.

Não disponível.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

8.1 Parâmetros de controlo.

Limite de exposição durante o trabalho para:

Nome	N. CAS	País	Valor-limite	ppm	mg/m ³
hidróxido de potássio, potassa cáustica	1310-58-3	Portugal [1]	Oito horas		
			Curta duração		Concentração máxima 2

[1] De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

O produto NÃO contém substâncias com Valores Biológicos Limite.

Níveis de concentração DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
hidróxido de potássio, potassa cáustica N. CAS: 1310-58-3 N. CE: 215-181-3	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	1 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	1 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

8.2 Controlo da exposição.

Medidas de ordem técnica:

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

Concentração:	100 %
Usos:	Fabricação de KOH, formulação de substâncias contendo KOH, baterias, extração, laboratório, fabricação de metais, tratamento de água, limpeza intermediária, ajuda na transformação reativa - industrial, detergentes, cosméticos, produtos de higiene pessoal, fragrâncias.
Proteção respiratória:	
EPI:	Máscara auto-filtrante para partículas
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Fabricada em material filtrante, cobre o nariz, a boca e o queixo.
Normas CEN:	EN 149
Manutenção:	Antes de a utilizar, deve verificar a ausência de rupturas, deformações, etc. Pelo facto de se tratar de um equipamento de protecção individual descartável, deverá ser renovado em cada uso.
Observações:	Se não estiver bem ajustada, não protege o trabalhador. Dever-se-ão seguir as instruções do fabricante relativamente ao uso apropriado do equipamento.
Tipo de filtro necessário:	P2



- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019
Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 5 de 11
Data de impressão: 05-06-2024

Proteção das mãos:			
EPI:	Luvas não descartáveis de protecção contra produtos químicos		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Deve-se rever a lista de produtos químicos com os quais as luvas foram ensaiados.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Manutenção:	Dever-se-á estabelecer um calendário para a substituição periódica das luvas, tendo em vista garantir que as mesmas são substituídas antes de serem permeadas pelos contaminantes. A utilização de luvas contaminadas pode ser mais perigosa do que a falta de utilização, devido ao facto de o contaminante se poder ir acumulando no material componente das luvas.		
Observações:	Devem ser substituídas sempre que se notem rupturas, fendas ou deformações e quando a sujidade exterior puder diminuir a sua resistência.		
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.):	> 480
		Espessura do material (mm):	0,35
Proteção dos olhos:			
EPI:	Óculos de protecção contra impactos de partículas		
Características:	Marcação «CE» Categoria II. Protector dos olhos contra pó e fumos.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Manutenção:	A visibilidade através dos óculos deve ser óptima, razão pela qual se devem limpar diariamente estes elementos, devendo os protectores ser desinfectados periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.		
Observações:	Exemplos de indicadores de deterioração: coloração amarela das lentes, arranhões superficiais das lentes, rasgões, etc.		
Proteção da pele:			
EPI:	Roupa de protecção contra produtos químicos		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. A roupa deve ficar bem justa. Deve-se fixar o nível de protecção em função um parâmetro de ensaio denominado "Tempo de passagem" (BT. Breakthrough Time) o qual indica o tempo que o produto químico demora a atravessar o material.		
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Manutenção:	Devem-se seguir as instruções de lavagem e conservação proporcionadas pelo fabricante para se garantir uma protecção invariável.		
Observações:	A concepção da roupa de protecção deve facilitar o seu posicionamento correcto e a sua permanência sem deslocação, durante o período de utilização previsto, tendo em conta os factores ambientais, juntamente com os movimentos e posturas que o utilizador possa adoptar durante a sua actividade.		
EPI:	Calçado de segurança contra produtos químicos e com propriedades anti-estáticas		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Deve-se rever a lista de produtos químicos face aos quais o calçado é resistente.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345		
Manutenção:	Para a correcta manutenção deste tipo de calçado de segurança é imprescindível que se tenham em conta as instruções especificadas pelo fabricante. O calçado deve ser substituído no caso de qualquer indício de deterioração.		
Observações:	Deve-se limpar regularmente o calçado e secá-lo quando estiver húmido, mas sem o colocar demasiadamente perto de qualquer fonte de calor para se evitar a mudança brusca de temperatura.		

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.

Estado físico: Sólido - Poeiras

Cor: Branco

Odor: Inodoro

Limiar de odor: Não disponível

Ponto de fusão: 406 °C

Ponto de congelação: Não disponível

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 1320 °C

Inflamabilidade: Não inflamável

Limite inferior de explosividade: Não disponível

Limite superior de explosividade: Não disponível

Ponto de inflamação: Não disponível

Temperatura de autoignição: Não disponível

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019

Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 6 de 11

Data de impressão: 05-06-2024

Temperatura de decomposição: Não disponível
pH: 13.5 (1%)
Viscosidade cinemática: Não disponível
Solubilidade: 121 g/100 g H₂O (25°C)
Hidrosolubilidade: Soluble
Lipossolubilidade: Não disponível
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): Não disponível
Pressão de vapor: Não disponível
Densidade absoluta: Não disponível
Densidade relativa: 2.04
Densidade relativa do vapor: Não disponível
Características das partículas: Não disponível

9.2 Outras informações.

Informações relativas às classes de perigo físico

Sólidos comburentes:

Propriedades comburentes: No comburente

Outras características de segurança

Sensibilidade mecânica:

Energia de decomposição exotérmica: Não disponível

Sensibilidade ao impacto: Não disponível

Sensibilidade à fricção: Não disponível

Temperatura de polimerização autoacelerada: Não disponível

Formação de misturas poeiras-ar explosivas:

Limite inferior de explosão / concentração explosiva mínima: Não disponível

Energia mínima de ignição: Não disponível

Índice de deflagração (Kst): Não disponível

Pressão máxima de explosão: Não disponível

Reserva ácida/alcalina: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Miscibilidade: Não disponível

Condutividade: Não disponível

Corrosividade: Não disponível

Grupo de gases: Não disponível

Potencial redox: Não disponível

Potencial de formação de radicais: Não disponível

Propriedades fotocatalíticas: Não disponível

Viscosidade: Não disponível

Ponto de gota: Não disponível

Cintilação: Não disponível

% Sólidos: Não disponível

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

10.1 Reatividade.

Pode reagir exotermicamente com água e ácidos.

10.2 Estabilidade química.

A substância é estável sob condições ambientais normais e condições de temperatura e pressão previstas durante o armazenamento e manuseio.

10.3 Possibilidade de reações perigosas.

Possível reação exotérmica violenta ao misturar com água, ácidos, álcoois.

10.4 Condições a evitar.

Não guarde tempo excessivo ao ar livre para evitar a degradação da bolsa. Evite umidade.

10.5 Materiais incompatíveis.

Reage exotermicamente com água, metais, metais leves, compostos de amônio, metais alcalinos, halogênios, compostos orgânicos nitrados, fósforo, óxidos não metálicos, hidrocarbonetos, anidridos e ácidos fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO

FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019
Versão 4 (substitui a versão 3) Data de revisão: 05/06/2024

Página 7 de 11
Data de impressão: 05-06-2024

Fortemente higroscópico. Reação exotérmica quando diluída com água. Se decomposto, são produzidos gases tóxicos de óxido de potássio. Incompatível com: vidro, tecidos animais ou vegetais, diversos plásticos e metais.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) nº 1272/2008.
As salpicaduras nos olhos podem causar irritação e danos reversíveis.
Informação Toxicológica.

Nome	Toxicidade aguda			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
hidróxido de potássio, potassa cáustica N. CAS: 1310-58-3 N. CE: 215-181-3	Oral	LD50	Rata	333 mg/kg bw
	Cutânea			
	Inalação			

a) Toxicidade aguda;
Produto classificado:
Toxicidade aguda (Via oral), Categoria 4: Nocivo por ingestão.

Estimativa de toxicidade aguda (ATE):
Substâncias:
ATE (Oral) = 500 mg/kg

b) Corrosão/irritação cutânea;
Produto classificado:
Corrosivo cutâneo, Categoria 1A: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;
Dados não conclusivos para a classificação.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;
Dados não conclusivos para a classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas;
Dados não conclusivos para a classificação.

f) Carcinogenicidade;
Dados não conclusivos para a classificação.

g) Toxicidade reprodutiva;
Dados não conclusivos para a classificação.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;
Dados não conclusivos para a classificação.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;
Dados não conclusivos para a classificação.

j) Perigo de aspiração.
Dados não conclusivos para a classificação.

11.2 Informações sobre outros perigos.
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino com efeitos sobre a saúde humana.

Outras informações

Não existem informações disponíveis sobre outros efeitos adversos para a saúde.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019
Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 8 de 11
Data de impressão: 05-06-2024

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidade.

Nome	Ecotoxicidade			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
hidróxido de potássio, potassa cáustica N. CAS: 1310-58-3 N. CE: 215-181-3	Peixes	LC50	Gambusia affinis	80 mg/L (96 h)
	Invertebrados aquáticos			
	Plantas aquáticas			

12.2 Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à degradabilidade.

Não há informação disponível sobre a persistência e degradabilidade do produto

12.3 Potencial de bioacumulação.

Não estão disponíveis informações relativas à Bioacumulação.

12.4 Mobilidade no solo.

Não há informação disponível sobre a mobilidade no solo.

Não é permitida a descarga nos esgotos ou cursos de água.

Evitar a penetração no solo.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Não há informações disponíveis sobre a avaliação PBT e mPmB do produto.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino sobre o ambiente.

12.7 Outros efeitos adversos.

O produto não é afetado pelo Regulamento (CE) nº 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos.

Não é permitida a descarga em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.

Siga as disposições da Directiva (UE) 2018/851 relativa aos resíduos, Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e Decisão da Comissão 2014/955 / UE (códigos LER), nas suas redações atuais.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE.

Transportar seguindo as normas ADR/TPC para o transporte por estrada, as RID por caminho-de-ferro, as IMDG por mar e as ICAO/IATA para transporte aéreo.

Terra: Transporte por estrada: ADR, Transporte por caminho-de-ferro: RID.

Documentação de transporte: Carta de porte e Instruções escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentação de transporte: Conhecimento de embarque.

Ar: Transporte por avião: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conhecimento aéreo.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)
0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO
FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019 Página 9 de 11
Versão 4 (substitui a versão 3) Data de revisão: 05/06/2024 Data de impressão: 05-06-2024

14.1 Número ONU ou número de ID.
Nº UN: 1813

14.2 Designação oficial de transporte da ONU.
Descrição:
ADR/RID: UN 1813, HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SÓLIDO, 8, GE II, (E)
IMDG: UN 1813, HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SÓLIDO, 8, GE II
OACI/IATA: UN 1813, HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SÓLIDO, 8, GE II

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte.
Classe(s): 8

14.4 Grupo de embalagem.
Grupo de embalagem: II

14.5 Perigos para o ambiente.
Poluente marinho: Não
Transporte por barco, FEm - Fichas de emergência (F – Incêndio, S - Derrames): F-A,S-B

14.6 Precauções especiais para o utilizador.
Etiquetas: 8



Número de perigo: 80
Disposições relativas ao transporte a granel em ADR: Transporte a granel não autorizado, de acordo com o ADR.
Actuar de acordo com o ponto 6.
Grupo de segregação do Código IMDG: 18 Alcalinos
ADR LQ: 1 kg
IMDG LQ: 1 kg
ICAO LQ: 5 kg

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI.
O produto não é afetado pelo transporte a granel em navios.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.

O produto não está afetado pelo Regulamento (UE) No 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas.
O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) No 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.
Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos:

Denominação da substância, dos grupos de substâncias ou das misturas	Condições de restrição
3. Substâncias ou misturas líquidas que preencham os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo estabelecidas no anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: a) Classes de perigo 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 dos tipos A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 das categorias 1 e 2, 2.14 das categorias 1 e 2, e	1. Não podem ser utilizadas em: - objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros, - máscaras e partidas, - jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos. 2. Os objectos que não cumpram o disposto no ponto 1 não podem ser

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019
Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 10 de 11
Data de impressão: 05-06-2024

2.15 dos tipos A a F; b) Classes de perigo 3.1 a 3.6, 3.7 (efeitos adversos para a função sexual e a fertilidade ou para o desenvolvimento), 3.8 (efeitos que não sejam efeitos narcóticos), 3.9 e 3.10; c) Classe de perigo 4.1; d) Classe de perigo 5.1.	colocados no mercado. 3. Não podem ser colocadas no mercado se contiverem corantes, a menos que tal seja exigido por motivos fiscais, perfumes, ou ambos, e se: - possam ser utilizadas como combustível em lamparinas decorativas destinadas ao público em geral, e - apresentem um risco por aspiração e sejam rotuladas com a frase H304. 4. As lamparinas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a Norma Europeia relativa a lamparinas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN). 5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições comunitárias relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e preparações perigosas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos: a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «Manter as lamparinas que contêm este líquido fora do alcance das crianças»; e, a partir de 1 de Dezembro de 2010, «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades de petróleo de iluminação - ou a simples sucção do pavio da lamparina - pode originar danos pulmonares potencialmente letais»; b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral devem conter, a partir de 1 de Dezembro de 2010, a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades de acendalha para grelhador pode originar danos pulmonares potencialmente letais»; c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304 e destinados ao público em geral são embalados, a partir de 1 de Dezembro de 2010, em recipientes pretos opacos de capacidade não superior a 1 litro.
---	---

15.2 Avaliação da segurança química.

Foi realizado uma avaliação da segurança química do produto.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES.

Códigos de classificação:

Acute Tox. 4 : Toxicidade aguda (Via oral), Categoria 4
Skin Corr. 1A : Corrosivo cutâneo, Categoria 1A

Modificações em relação à versão anterior:

- Mudanças legislativas nacionais (SECÇÃO 15.1).
- Eliminação de abreviaturas e siglas (SECÇÃO 16).

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Perigos físicos	Com base em dados de ensaio
Perigos para a saúde	Método de cálculo
Perigos para o ambiente	Método de cálculo

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efectuado um manuseamento correcto do produto.

Informações sobre o Inventário TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:

- Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0216.0966-POTÁSSIO HIDRÓXIDO FLOCOS SC

Versão 1 Data de emissão: 9/05/2019

Versão 4 (substitui a versão 3)

Data de revisão: 05/06/2024

Página 11 de 11

Data de impressão: 05-06-2024

N. CAS	Nome	Estado
1310-58-3	hidróxido de potássio, potassa cáustica	Registrado

Dispõe-se de Cenário de Exposição do produto.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

ADR: Acordo relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.

CEN: Comité Europeu de Normalização.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

EC50: Concentração média eficaz.

EPI: Equipamento de proteção individual.

IATA: Associação Internacional dos Transportes Aéreos.

OACI: Organização da Aviação Civil Internacional.

IMDG: Código Internacional Marítimo sobre Mercadorias Perigosas.

LC50: Concentração letal, 50%.

LD50: Dose Letal, 50%.

RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea.

Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2020/878.

Regulamento (CE) No 1907/2006.

Regulamento (CE) No 1272/2008.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO de 18 de junho de 2020 que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, substâncias e misturas químicas (REACH).

A informação desta Ficha de Dados de Segurança do produto está baseada nos conhecimentos actuais e nas leis vigentes da CE e nacionais, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.

ES 1: Industrial and professional use of solid and liquid KOH

1. Title of Exposure scenario	
Exposure Scenario 3: Industrial and professional use of solid and liquid KOH	
Description of process(es) covered in the Exposure Scenario:	
Environment: The exposure assessment is based on measured data and analogous data from the exposure assessment of the EU RAR for NaOH (2007).	ERC2, ERC4, ERC5, ERC6, ERC7, ERC8
Worker contributing scenarios:	can be potentially used in all sectors of use (SU 1-23)
Use in closed process, no likelihood of exposure	PROC 1
Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	PROC 2
Use in closed batch process (synthesis or formulation)	PROC 3
Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure	PROC 4
Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	PROC 5
Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	PROC 8a
Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	PROC 8b
Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	PROC 9
Roller application or brushing of adhesive and other coating	PROC 10
Spraying outside industrial settings or applications	PROC 11
Treatment of articles by dipping and pouring	PROC 13
Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation	PROC 14
Use as laboratory reagent	PROC 15
Hand-mixing with intimate contact and only PPE available	PROC 19
Open processing and transfer operations (with minerals) at elevated	PROC 23
High (mechanical) energy work-up of substances bound in materials and/or	PROC 24
Handling of solid inorganic substances at ambient temperature	PROC 26
Description of activities covered in the Exposure Scenario:	
This exposure scenario covers the industrial and professional use of potassium hydroxide that includes non-dispersive and wide dispersive uses. Non-dispersive uses on industrial level: as an intermediate or as a reactive processing aid in production of potassium carbonate, chemical manufacturing, production of potassium chemicals, production of fertilizers, production of phosphates, production of detergents, production of agricultural chemicals, production of alkaline batteries. Uses on professional level include transfer of KOH by professionals and wide dispersive indoor and outdoor use of KOH-containing formulations: detergents, fertilizers, drain cleaners, paint strippers, cosmetics/personal care. In fertilizers, KOH usually interacts with other ingredients in acid-base reactions and thus practically no free KOH is left in the final product. In some cases, up to 20% of free KOH can still be present in the fertilizer. KOH amount in the end products are limited. The KOH will be diluted and will interact with other ingredients in acid base reactions and thus practically no free KOH is left in the final product.	
2. Conditions of use affecting exposure	
2.1 Control of environmental exposure	
Product characteristics	

Physical form:		Solid/liquid	
Molecular weight:		56.105	
Water Solubility:		121g/100g water at 25°C	
Daily use at a site		200 days/year	
Environment factors not influenced by risk management			
Flow rate of receiving surface water: not applicable			
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release			
Technical conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil			
Containment		Process losses are reduced to the absolute minimum through the use of closed or covered manufacturing equipment.	
Technical measures to reduce releases to air		Not relevant.	
Technical measures to reduce releases to water		Control of pH (neutralization) of effluents should take place.	
Technical measures to reduce releases to soil		Not applicable. The composition of products and the overall processes are such that there are no discharges of raw materials or products to soil from the manufacturing plant.	
Organizational measures to prevent/limit release from site			
Personnel are trained in environment, health and safety issues, i.e. in safe handling of chemicals and good housekeeping.			
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant			
Municipal STP:		Waste water emission controls are not applicable as direct release to wastewater should be avoided.	
Discharge rate of effluent		Not relevant.	
Sludge treatment technique		Not applicable.	
Conditions and measures related to external recovery of waste			
Not relevant.			
Additional good practise advice beyond the REACH CSA			
<i>Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH, Thus, the downstream user is not obliged to i) carry out an own CSA and ii) to notify the use to the Agency, if he does not implement these measures.</i>			
Housekeeping: General good hygiene and housekeeping.			
2.2 Control of workers exposure			
Product characteristic			
Physical form:		Solid/liquid	
Concentration of substance in product (if liquid):		>5%	
Frequency and duration of use/exposure and other operational conditions affecting workers exposure			
Duration of activity >4 h, no local exhaust ventilation (LEV), no respiratory protection			
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release			
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure			
Replacing, where appropriate, manual processes by automated and/or closed processes. This would avoid irritating mists, sprays and subsequent potential splashes: use closed systems or cover open containers (e.g. screens) and transport through pipes, technical barrel filling/emptying of barrel with automatic systems (suction pumps etc.)			
Use of pliers, grip arms with long handles with manual use to avoid direct contact and exposure by splashes.			
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker			
Local exhaust ventilation is not required but good practice. General ventilation is a good practice unless local exhaust ventilation is present.			
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation			
	Respiratory Protection	Eye/face protection:	Dermal protection
Workers	Workers Respiratory	Chemical resistant goggles	Impervious chemical

	protection with approved filter (P2).	must be worn. If splashes are likely to occur, wear tightly fitting safety goggles, face -shield	resistant protective gloves.
Professionals:	Respiratory protection with approved filter (P2).	If splashes are likely to occur, wear tightly fitting chemical resistant safety goggles, face -shield.	Impervious chemical resistant protective gloves. If splashes are likely to occur, wear suitable protective clothing, aprons, shield and suits, rubber or plastic boots.

Additional good practise advice beyond the REACH CSA

Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH, Thus, the downstream user is not obliged to i) carry out an own CSA and ii) to notify the use to the Agency, if he does not implement these measures.

General good hygiene and housekeeping.

Workers in the risky process/areas identified should be trained a) to avoid to work without respiratory protection and b) to understand the corrosive properties and, especially, the respiratory inhalation effects of potassium hydroxide and c) to follow the safer procedures instructed by the employer (EU RRS, 2008). The employer should ascertain that the required PPE is available and used according to instructions.

3. Exposure estimation and reference to its source

Environment

Local exposure estimation and risk characterisation

The risk assessment for the environment is only relevant for the aquatic environment, when applicable including STPs/WWTPs, as emissions mainly apply to (waste) water. The aquatic effect and risk assessment only dealt with the effect on organisms/ecosystems due to possible pH changes related to OH⁻ discharges, as the toxicity of the K⁺ ion is expected to be insignificant compared to the (potential) pH effect. Only the local scale is addressed, including sewage treatment plants (STPs) or waste water treatment plants (WWTPs) when applicable, both for production and industrial use. Furthermore, the high water solubility and very low vapour pressure indicate that KOH will be found predominantly in water. Significant emissions or exposure to air are not expected due to the very low vapour pressure of KOH. Significant emissions or exposure to the terrestrial environment are not expected either. The sludge application route is not relevant for the emission to agricultural soil, as sorption of KOH to particulate matter will not occur in STPs/WWTPs.

Risk characterisation for man via the environment

Indirect exposure to humans, for example through the uptake of drinking water, is not relevant for KOH. Any potential for exposure to KOH due to environmental releases will only have relevance at the local scale. Any pH effect of local releases will be neutralized by the buffer capacity of the receiving water and therefore no pH impacts at the regional scale related to KOH releases should be expected. Therefore *indirect* exposure of humans via the environment (oral) is not relevant in the case of KOH.

Worker exposure

Qualitative assessment

Only qualitative assessment has been done for dermal exposure estimations because a DNEL for dermal exposure is not applicable. KOH products with a concentration > 2% are corrosive, therefore, effective control measures are expected to be in place to prevent dermal exposure. Protective clothing and gloves are considered to be used consistently when handling corrosive substances. Repeated daily dermal exposure to the pure substance is, therefore, considered negligible. Inhalation exposure is estimated with ECETOC TRA v3. Several exposure assessment methods were considered: measured data, analogous measured data (based on NaOH) and modelled estimates. Reasonable worst-case values used for risk characterisation are:

0.56 mg/m³ for PROCs 1-10,13,20

0.6 mg/m³ for PROCs 11-12 and PROCs 14-19

Route	ES 3- exposure Concentrations (EC)	Leading toxic end point / Critical effect	DNEL	Risk characterisation ratio (RCR)
Dermal	Acute	Not relevant	Skin/eye	Qualitative (case KOH concentrations ≥ 2%):

local			irritation/ corrosion	Workers can be exposed to corrosive concentrations. However, dermal exposure to KOH is considered to occur only accidentally if the required protection is strictly adhered to. Therefore, a conclusion on adequately controlled risks is justifiable for scenarios in which corrosive concentrations of KOH are handled. Qualitative (case KOH concentrations < 2% and > 0.5%): When existing controls and recommended RMMs are applied, safe use can be concluded. Qualitative (case KOH concentrations < 0.5%): Safe use can be concluded because no health effects are observed.	
Inhalation local	Acute (Long term	0,6 mg/m ³	Respiratory tract irritation	1 mg/m ³	0,6
4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES					
On the basis of the assumptions made in the exposure assessment and this risk characterisation, it can be concluded that processes associated with the use of potassium hydroxide are unlikely to pose an unacceptable health risk to industrial workers when the exposures are controlled using appropriate operational conditions (e.g. task duration, use of ventilation) and risk management measures (e.g. PPE). Since the exposure assessment and risk characterization has been conducted qualitatively, scaling is not applicable except for inhalation exposure of workers. The assessment indicates safe use when the recommended operational conditions and risk management measures are in use. Compliance can be verified by monitoring, and by comparing the monitored level with the DNEL value. The use is considered safe if the measured emissions divided by the DNEL-value is resulting in a risk characterisation ratio (RCR) less than 1. Taking into account the recommended risk management measures for environment, the existing EU Directives for pH control for surface water, the data of many Member States on (additional) national regulations to control the pH of waste waters (STP influents) and surface waters, it is concluded that STPs					

ES 2: Consumer use of solid and liquid KOH (excl. batteries)

1. Title of Exposure scenario	
Exposure scenario 4 Consumer use of solid and liquid KOH (excl.batteries)	
Market sector: Coatings and paints, fillers, putties, thinners, fertilizers, products such as pH-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents, other perfumes, fragrances, washing and cleaning products, (including solvent based products), cosmetics.	PC 9, PC12, PC20, PC28, PC35, PC39
Description of process(es) covered in the Exposure Scenario:	
Environment: The estimation takes into account the amount of consumer products used. They are expected to interact with other ingredients in acid-base reactions with no KOH left in the final consumer product. However, some products may contain from 0.25-0.45% to up to 1.1% of KOH in the final formulation.	
Worker contributing scenarios: PROC not applicable for this ES. Sector of use is private households.	SU 21
Description of activities covered in the Exposure Scenario:	
This exposure scenario covers the consumer wide dispersive uses of consumer products, such as paint and varnish removers, drain cleaners, degreasing agents and dairy pipeline cleaners.	

2. Conditions of use affecting exposure	
2.1 Control of environmental exposure	
Product characteristics	
Physical form:	Liquid
Molecular weight:	56,105
Water solubility:	121g/100g water at 25°C
Conditions of use affecting environmental exposure	
There are no specific risk management measures related to environment.	
Conditions and measures related to disposal	
Product characteristic	
Physical form:	Liquid
Molecular weight:	56,105
Water Solubility	121g/100g water at 25°C
Measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure to the design of the product	
It is required to use resistant labelling-package to avoid its auto-damage and loss of the label integrity, under normal use and storage of the product. The lack of quality of the package provokes the physical loss of information on hazards and use instructions. It is required that household chemicals, containing potassium hydroxide for more than 2%, which may be accessible to children should be provided with a child-resistant fastening (currently applied) and a tactile warning of danger (Adaptation to Technical Progress of the Directive 1999/45/EC, annex IV, Part A and Article 15(2) of Directive 67/548 in the case of, respectively, dangerous preparations and substances intended for domestic use). This would prevent accidents by children and other sensitive groups of society. It is required that appropriate use instructions, and product information should always be provided to consumers. This clearly can reduce the risk of misuse. For reducing the number of accidents, it is advisable to use these products in the absence of children or other sensitive groups. To prevent improper use of potassium hydroxide, instructions for use should contain a warning against dangerous mixtures. It is advisable to deliver only in very viscous preparations. It is advisable to deliver only in small amounts.	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Keep out of reach of children. Do not apply product into ventilator openings or slots.	
3. Exposure estimation and reference to its source	
Environment exposure	
Consumer uses relate to already diluted products which will be quickly neutralized in the sewer and therefore will not reach a WWTP or surface water.	
Consumer exposure	
Qualitative assessment for consumer exposure is presented in the table below. The consumer exposure through inhalation is not quantitatively assessed as it is not expected to be higher compared to inhalation exposures in ES1. An accidental exposure is not further assessed as it is excluded from an EU chemical safety assessment and accidental exposure is considered in the OECD SIAR of KOH. The potassium uptake due to the use of KOH containing products is negligible compared to the daily dietary intake of potassium ions (the recommended amount is 2.4 g).	

Route		Route ES 4 - exposure	Leading toxic end	DNEL	Risc characterisation
-------	--	-----------------------	-------------------	------	-----------------------

		concentrations (EC)	point / Critical effect	ratio
Dermal - local:	Acute	Not relevant	Skin/eye irritation / corrosion	Qualitative (case KOH concentrations $\geq 2\%$): Consumers can be exposed to corrosive concentrations. However, dermal exposure to KOH is considered to occur only accidentally if the required protection is strictly adhered to. Therefore, a conclusion on adequately controlled risks is justifiable for scenarios in which corrosive and irritating concentrations of KOH are handled. Qualitative (case KOH concentrations $< 2\%$ and $> 0.5\%$): When existing controls and recommended RMMs are applied, safe use can be concluded. Qualitative (case KOH concentrations $< 0.5\%$): Safe use can be concluded because no health effects are observed.
	Long term	Not relevant	Skin/eye irritation / corrosion	
Inhalation - local	Acute	Not relevant	Respiratory tract irritation	Qualitative: KOH will be rapidly neutralised as a result of its reaction with CO ₂ (or other acids). Since the KOH concentration and amount handled are smaller compared to professional use and since the DNEL and RMMs are similar, safe use can be concluded for consumer use.
	Long term	Not relevant	Respiratory tract irritation	
Man via environment				
Indirect exposure to humans, for example through the uptake of drinking water, is not relevant for KOH. Any potential for exposure to KOH due to environmental releases will only have relevance at the local scale. Any pH effect of local releases will be neutralized by the buffer capacity of the receiving water and therefore no pH impacts at the regional scale related to KOH releases should be expected. Therefore <i>indirect</i> exposure of humans via the environment (oral) is not relevant in the case of KOH. This conclusion is similar to OECD SIAR (2002).				
4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES				
The assessment indicates safe use for consumers when the recommended risk management measures are in use				

ES 3: Consumer use, service life and waste stage of KOH in batteries

1. Title of Exposure scenario	
Exposure scenario 5: Consumer use, service life and waste stage of KOH in batteries	
Sector of use: Consumer uses (Private households)	SU21
Product categories: not applicable. Article category: Electrical batteries and accumulators.	AC3
Description of activities covered in the Exposure Scenario:	
This exposure scenario covers the consumer use of batteries with aqueous potassium hydroxide as electrolyte in alkaline batteries based on nickel-cadmium and manganese dioxide-zinc. Potassium hydroxide is preferred over sodium hydroxide because its solutions are more conductive. KOH is still present in alkaline batteries, but the substance is strictly confined in the battery containers and is not in direct contact with consumers. The industrial and professional uses of KOH in batteries (incl. recycling operations) are covered under ES 1. This ES focuses on the consumer use, the service life and the end-of-life stage of KOH in batteries. Batteries are sealed articles and during normal use its contents, including KOH, will not be directly released and emission from KOH in these life-	

cycle stages should be minimal.
2. Conditions of use affecting exposure:
2.1 Control of environmental exposure:
The environmental release from the consumer use and the service life are negligible because batteries are sealed articles with a long service life. After use, batteries should be recycled as much as possible but in case of disposal as municipal waste, KOH is not expected to cause a significant (pH) effect to the environment when incinerated or landfilled. Therefore, the use of KOH in alkaline batteries is adequately under control for the environment.
Conditions and measures related to disposal:
Batteries should be recycled as much as possible (e.g. by returning to a public recycling facility). Recovery of KOH from alkaline batteries includes removing the electrolyte, collection and neutralization with sulphuric acid and carbon dioxide. The occupational exposure related to these steps is considered in the exposure scenario on industrial and professional use of KOH.
2.2 Control of workers exposure
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation
No consumer exposure is expected because batteries are sealed articles with a long service life maintenance. Therefore, consumer use of KOH in batteries is adequately under control.
Additional good practise advice beyond the REACH CSA <i>Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH, Thus, the downstream user is not obliged to i) carry out an own CSA and ii) to notify the use to the Agency, if he does not implement these measures..</i>
Housekeeping: General good hygiene and housekeeping.
3. Exposure estimation and reference to its source
Environment: The environmental release from the consumer use and the service life are negligible because batteries are sealed articles with a long service life. After use, batteries should be recycled as much as possible but in case of disposal as municipal waste, KOH is not expected to cause a significant (pH) effect to the environment when incinerated or landfilled. Therefore, the use of KOH in alkaline batteries is adequately under control for the environment. Consumers: No consumer exposure is expected because batteries are sealed articles with long service life maintenance. Therefore, consumer use of KOH in batteries is adequately under control.
Risk characterization man via environment
Indirect exposure to humans, for example through the uptake of drinking water, is not relevant for KOH. Any potential for exposure to KOH due to environmental releases will only have relevance at the local scale. Any pH effect of local releases will be neutralized by the buffer capacity of the receiving water and therefore no pH impacts at the regional scale related to KOH releases should be expected. Therefore <i>indirect</i> exposure of humans via the environment (oral) is not relevant in the case of KOH. This conclusion is similar to OECD SIAR (2002).
4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES
Based on the assumptions made in this exposure scenario, it is concluded that potassium hydroxide is of no concern for consumers with regard to use in batteries.



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
 - **Nome comercial:** **PRELIK 1700**
 - **Código do produto:** 850164000
 - **UFI:** YD17-X0ME-200N-VJ7F
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**

Produtos químicos especiais para o tratamento de galvanização e de superfície
- **Utilizações desaconselhadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
 - **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
 - **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.
Skin Corr. 1A H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.
- **2.2 Elementos do rótulo**
 - **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
 - **Pictogramas de perigo**

GHS05
- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
hidróxido de sódio
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 1)

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/ nacional/internacional.

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· 3.2 Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:

CAS: 1310-73-2	hidróxido de sódio	25-≤50%
EINECS: 215-185-5	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	
Número de índice: 011-002-00-6	Limites de concentração específicos:	
Reg.nr.: 01-2119457892-27	Skin Corr. 1A;H314: $C \geq 5 \%$	
	Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \leq C < 5 \%$	
	Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$	
	Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$	
	Met. Corr.1; H290: $C \geq 0,5 \%$	

· Avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· 4.1 Descrição das medidas de emergência

- **Indicações gerais:** Levar a vítima para o ar livre.

· Em caso de inalação:

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

Consultar imediatamente o médico

· Em caso de ingestão:

Consultar imediatamente o médico

Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um médico.

· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 2)

- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
 - **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
 - **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
 - **Equipamento especial de protecção:**
Colocar máscara de respiração.
Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
 - **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**
Não deve tomar medidas que impliquem um risco pessoal ou para as quais não tenha recebido formação adequada. Evacuar a área circundante. Impedir o acesso de pessoal não essencial e não protegido. Não tocar ou caminhar sobre a substância derramada. Não inalar o pó. Assegurar uma ventilação adequada. Se a ventilação for inadequada, usar um respirador. Usar equipamento de protecção individual adequado.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 3)

Evitar a formação de aerossóis.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

· 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.**· Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

· Temperatura recomendada de armazenagem: > 5°C / 41 °F**· 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****1310-73-2 hidróxido de sódio**

VLE	Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 mg/m ³ Irritação ocular, do TRS, cutânea
-----	---

· DNEL**1310-73-2 hidróxido de sódio**

por inalação	DNEL (long term on workers-Local)	1 mg/m ³ (workers)
	DNEL (long term on general population-Local)	1 mg/m ³ (population)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· 8.2 Controlo da exposição****· Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Proteção respiratória

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· Proteção das mãos

Luvas de protecção

Usar luvas de protecção de solvente e alcalino-resistente de acordo com a EN 374.

Em contacto total

Material da luva: borracha butílica

Espessura (mm): 0,7

Tempo de permeação (min.): > 480

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 4)

Em contacto com salpicos

Material da luva: borracha nitrílica / PVC

Espessura (mm): 0,4

Tempo de permeação (min.): > 240

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

Protecção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Informações gerais****Estado físico**

Líquido

Cor:

incolor - amarelo claro

Odor:

Característico

Limiar olfactivo:

Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

100 °C (212 °F)

Inflamabilidade

Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosividade**Inferior:**

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

Ponto de inflamação:

Não aplicável.

Temperatura de autoignição:

Não aplicável

Temperatura de decomposição:

Não determinado.

valor pH:

> 13

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 5)

· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Dinâmico:	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade:	1,490 - 1,530 g/cm3
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

· 9.2 Outras informações	
· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,00 %
· VOC (EU)	-0,0 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	Pode ser corrosivo para os metais.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 6)

· **Explosivos dessensibilizados**

não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções com metais leves com formação de hidrogénio.
Reacções com compostos halogenados.
O contacto com o ácido provoca a libertação de gases inflamáveis.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Gases/ vapores corrosivos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

PT-PT

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 7)

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· 12.1 Toxicidade

· Toxicidade aquática:

1310-73-2 hidróxido de sódio

LC50/96H/fresh water	35-189 mg/l (poisson/fish)
EC50/48H	40,4 mg/l (daphnia) Ceriodaphnia dubia

· 12.2 Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 12.3 Potencial de bioacumulação Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

· PBT: Não aplicável.

· mPmB: Não aplicável.

· 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· 12.7 Outros efeitos adversos Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

· Recomendação:

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· Embalagens contaminadas:

· Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID

· ADR, IMDG, IATA UN1719

· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

· ADR 1719 LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.S.A.
(HIDRÓXIDO DE SÓDIO)

· IMDG, IATA CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM
HYDROXIDE)

· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Classe 8 Matérias corrosivas

· Rótulo 8

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 8)

· 14.4 Grupo de embalagem	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Perigos para o ambiente:	
· Poluente das águas:	Não
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias corrosivas
· Número de identificação de perigo (Nº	
Kemler):	80
· Nº EMS:	F-A,S-B
· Grupos de segregação	(SGG18) Alkalis
· Categoria de armazenagem	A
· Segregation Code	SG22 Stow "away from" ammonium salts SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Transporte marítimo a granel em	
conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Quantidades Limitadas (LQ))	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1719 LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.S.A. (HIDRÓXIDO DE SÓDIO), 8, II

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
- Diretiva 2012/18/UE
- Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.
- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3
- Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 10)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024

Revisão: 29.11.2024

Número da versão 14 (substitui a versão 13)

Nome comercial: PRELIK 1700

(continuação da página 9)

· REGULAMENTO (UE) 2019/1148**· Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· 15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança:

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

· Data da versão anterior: 17.11.2024**· Número da versão anterior: 13****· Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Corrosivo para os metais – Categoria 1

Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

· * Dados alterados em comparação à versão anterior



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **PRELIK ADDITIVE 19**
- **Código do produto:** 852687000
- **UFI:** Y907-CON8-3007-93NM
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.
Skin Corr. 1B H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS05 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
bifluoreto de amónio
- **Advertências de perigo**
H302 Nocivo por ingestão.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 1)

- P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
- P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
- P405 Armazenar em local fechado à chave.
- P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/ nacional/internacional.

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8 Reg.nr.: 01-2119486482-31	2,2',2"-nitrilotrietanol substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	20-≤25%
CAS: 1341-49-7 EINECS: 215-676-4 Número de índice: 009-009-00-4 Reg.nr.: 01-2119489180-38	bifluoreto de amónio Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314 Limites de concentração específicos: Skin Corr. 1B;H314: C ≥ 1 % Skin Irrit. 2; H315: 0,1 % ≤ C < 1 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 %	10-≤20%

- **Avisos adicionais:**
O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de emergência**
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
Consultar imediatamente o médico
- **Em caso de ingestão:**
Consultar imediatamente o médico
Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um médico.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 2)

- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
Colocar máscara de respiração.
Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
- **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**
Não deve tomar medidas que impliquem um risco pessoal ou para as quais não tenha recebido formação adequada. Evacuar a área circundante. Impedir o acesso de pessoal não essencial e não protegido. Não tocar ou caminhar sobre a substância derramada. Não inalar o pó. Assegurar uma ventilação adequada. Se a ventilação for inadequada, usar um respirador. Usar equipamento de protecção individual adequado.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 3)

- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

102-71-6 2,2',2''-nitrilotrietanol

VLE	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ Irritação ocular e cutânea
-----	---

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· 8.2 Controlo da exposição

- **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

- **Proteção respiratória**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

- **Proteção das mãos**



Luvas de protecção

Usar luvas de protecção de solvente e alcalino-resistente de acordo com a EN 374.

Em contacto total

Material da luva: borracha butílica

Espessura (mm): 0,7

Tempo de permeação (min.): > 480

Em contacto com salpicos

Material da luva: borracha nitrílica / PVC

Espessura (mm): 0,4

Tempo de permeação (min.): > 240

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 4)

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

Protecção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**Informações gerais****Estado físico**

Líquido

Cor:

Incolor

Odor:

Característico

Limiar olfactivo:

Não determinado.

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

>110 °C (>230 °F)

Inflamabilidade

Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosividade**Inferior:**

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

Ponto de inflamação:

> 100 °C (> 212 °F)

Temperatura de autoignição:

305 °C (581 °F)

Temperatura de decomposição:

Não determinado.

valor pH:

4 - 7

Viscosidade:**Viscosidade cinemática**

Não determinado.

Dinâmico:

Não determinado.

Solubilidade**água:**

Completamente misturável.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)

Não determinado.

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 5)

· Pressão de vapor em 20 °C (68 °F):	1 hPa (0,8 mm Hg)
· Densidade:	1,110 - 1,130 g/cm ³
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

· 9.2 Outras informações	
· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	23,80 %
· VOC (EU)	694,2 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 10.2 Estabilidade química
- Decomposição térmica / condições a evitar:
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- 10.3 Possibilidade de reações perigosas
O contacto com o ácido provoca a libertação de gases tóxicos.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 6)

- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

- **Toxicidade aguda** Nocivo por ingestão.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

102-71-6 2,2',2''-nitrilotrietanol

por via oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>2.000 mg/kg (lapin/rabbit)

1341-49-7 bifluoreto de amónio

por via oral	LD50	130 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/96H	422 mg/L (poisson/fish)

- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

102-71-6 2,2',2''-nitrilotrietanol

Sensibilização	EC50/24H	1.390 mg/L (daphnia)
	EC50/72H	216 mg/l (seaweeds)

- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 8)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 7)

- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

- **Catálogo europeu de resíduos**

11 00 00	RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E DE REVESTIMENTOS DE METAIS E DE OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS
11 01 00	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais (por exemplo, galvanização, zincagem, decapagem, contrastação, fosfatação, desengorduramento alcalino, anodização)
11 01 98*	outros resíduos contendo substâncias perigosas

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU ou número de ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2817
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR** 2817 DIFLUORETO ÁCIDO DE AMÓNIO EM SOLUÇÃO
- **IMDG, IATA** AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE SOLUTION
- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR**

- **Classe** 8 Matérias corrosivas
- **Rótulo** 8+6.1

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 8)

· **IMDG**

· **Classe** 8 Matérias corrosivas
· **Etiqueta** 8/6.1

· **IATA**

· **Class** 8 Matérias corrosivas
· **Label** 8 (6.1)

· **14.4 Grupo de embalagem**· **ADR, IMDG, IATA** II· **14.5 Perigos para o ambiente:**

Não aplicável.

· **14.6 Precauções especiais para o utilizador** Atenção: Matérias corrosivas· **Número de identificação de perigo (Nº**

Kemler): 86

· **Nº EMS:** F-A,S-B· **Grupos de segregação** (SGG1) Acids, (SGG2) ammonium compounds· **Categoria de armazenagem** B· **Código de armazenagem** SW2 Clear of living quarters.· **Segregation Code** SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

· **14.7 Transporte marítimo a granel em**

conformidade com os instrumentos da OMI Não aplicável.

· **Transporte/outras informações:**· **ADR**· **Quantidades Limitadas (LQ)** 1L· **Quantidades exceptuadas (EQ)** Código: E2

Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml

· **Categoria de transporte** 2· **Código de restrição em túneis** E· **IMDG**· **Quantidades Limitadas (LQ))** 1L· **Quantidades exceptuadas (EQ)** Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continuação na página 10)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 9)

· **UN "Model Regulation":** UN 2817 DIFLUORETO ÁCIDO DE AMÓNIO EM SOLUÇÃO, 8 (6.1), II

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

· **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

· **Diretiva 2012/18/UE**

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3, 10, 65

· **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **15.2 Avaliação da segurança química:**

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H301 Tóxico por ingestão.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

· **Data da versão anterior:** 17.11.2024

· **Número da versão anterior:** 8

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(continuação na página 11)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 29.11.2024 Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 29.11.2024

Nome comercial: PRELIK ADDITIVE 19

(continuação da página 10)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT-PT



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

PRESOL 3475

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : PRESOL 3475
UFI : SNJ3-R0D6-P00K-Q3WG
Código do produto : 30003465

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.
Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal
-
HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG
Schorberger Str. 18 - 26
42699 Solingen
Germany

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

-
HSO Tel: (+49) 212 65850

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

Prevenção : P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.

Resposta : P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P303 + P361 + P353, P310 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento :

Eliminação : P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos : hidróxido de sódio
metassilicato de dissódio
Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono(2-propilheptil)
isotridecano-1-ol

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
carbonato de sódio	CE (Comunidade Europeia): 207-838-8 CAS: 497-19-8	≥25 - ≤50	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
hidróxido de sódio	CE (Comunidade Europeia): 215-185-5 CAS: 1310-73-2	≥25 - ≤50	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%	[1] [2]
metassilicato de dissódio	CE (Comunidade Europeia): 229-912-9 CAS: 10213-79-3	≤3	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-	[1]
Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono (2-propilheptil)	CE (Comunidade Europeia): 605-450-7 CAS: 166736-08-9	≤3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]
isotridecano-1-ol	CE (Comunidade Europeia): 248-469-2 CAS: 27458-92-0	≤3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]
2-butoxietanol	CE (Comunidade Europeia): 203-905-0 CAS: 111-76-2	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Inalação (poeiras e névoas)] = 0.5 mg/l	[1] [2]
ácidos sulfónicos, C14-16-alceno hidroxi e C14-16-alceno, sais de sódio	CE (Comunidade Europeia): 270-407-8 CAS: 68439-57-6	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
(metil-2-metoxietoxi) propanol	CE (Comunidade Europeia): 252-104-2 CAS: 34590-94-8	≤3	Não classificado.	-	[2]
Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono (2-propilheptil)	CE (Comunidade Europeia): 605-450-7 CAS: 166736-08-9	≤3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]
2-(2-butoxietóxi)etanol	CE (Comunidade	≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

	Europeia): 203-961-6 CAS: 112-34-5		Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.		
--	--	--	--	--	--

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.
- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Não há dados específicos.

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.

Tratamentos específicos : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Meios de extinção inadequados : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura : Não existem riscos específicos de incêndio ou explosão. Quando a água é adicionada, o produto reage com uma série de metais formando gás hidrogénio, que pode formar misturas vapor / ar explosivas.

Produtos de combustão perigosos : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de enxofre
óxidos fosforosos
óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Ações de protecção especiais para bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

- 6.2 Precauções a nível ambiental** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Remover os recipientes da área de derramamento. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Evitar a geração de poeiras. A utilização de um aspirador equipado com um filtro HEPA reduz a dispersão de poeiras. Colocar o material derramado num recipiente para resíduos próprio para o efeito e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Remover os recipientes da área de derramamento. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Evitar a geração de poeiras. Não varrer a seco. Aspirar a poeira com equipamento dotado de filtro HEPA e colocar em recipiente para resíduos fechado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não ingerir. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente. Armazenar em local fechado à chave. Manter afastado dos metais. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações : Não foram identificadas medidas específicas.

Soluções específicas para o sector industrial : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
hidróxido de sódio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-CM: 2 mg/m ³
2-butoxietanol	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 20 ppm 8 horas.
(metil-2-metoxietoxi)propanol	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [2-metoximetiletoxipropanol] Contacto com a pele. VLE-MP: 100 ppm 8 horas. VLE-CD: 150 ppm 15 minutos.
2-(2-butoxietóxi)etanol	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 10 ppm 8 horas. Formulário: Fração inalável e vapor

Procedimentos de monitorização recomendados : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
carbonato de sódio	DNEL	Longa duração Via inalatória	5 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	10 mg/m³	Trabalhadores	Local
hidróxido de sódio	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m³	Trabalhadores	Local
metassilicato de dissódio	DNEL	Longa duração Via oral	0.74 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.74 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	1.49 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.55 mg/m³	População geral	Sistémico
isotridecano-1-ol	DNEL	Longa duração Via inalatória	6.22 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	1.9 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	3.75 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	7.5 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	7.5 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	26.5 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
2-butoxietanol	DNEL	Longa duração Via oral	6.3 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via oral	26.7 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	59 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	98 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	147 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	246 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	426 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1091 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	12.95 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	45.04 mg/m³	População geral	Sistémico
ácidos sulfónicos, C14-16-alcano hidroxí e C14-16-alceno, sais de sódio	DNEL	Longa duração Via inalatória	152.22 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1295 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	2158.33 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	36 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
(metil-2-metoxietoxi)propanol	DNEL	Longa duração Via oral	37.2 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória			

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

2-(2-butoxietóxi)etanol	DNEL	Longa duração Via cutânea	121 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	283 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	308 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	6.25 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	67.5 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	101.2 mg/m³	Trabalhadores	Local

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de protecção bem ajustados
Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

Protecção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Recomendações Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): borracha nitrílica, policloreto de vinilo (PVC); Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo (espessura: 0,5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

Protecção do corpo

- : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Outra protecção da pele

- : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Proteção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Use proteção respiratória de acordo com a EN 529.
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de proteção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico** : Sólido.
- Cor** : Amarelo claro
- Odor** : Característico.
- Limiar olfativo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : 100°C (212°F)
- Inflamabilidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não é aplicável.
- Ponto de inflamação** : Vaso fechado: Não é aplicável.
- Temperatura de autoignição** : Não é aplicável.
- Temperatura de decomposição** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- pH** : 10
- Viscosidade** : Ensaio tecnicamente impossíveis de realizar.
- Solubilidade(s)** :
Não disponível.
- Solubilidade em água** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Miscível com água** : Sim.
- Coefficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.
- Pressão de vapor** : Não disponível.
- Taxa de evaporação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade relativa** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade de vapor** : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
- Propriedades explosivas** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades comburentes** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Características das partículas**
- Tamanho mediano de partícula** : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

9.2 Outras informações

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Ligeiramente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: metais.

10.2 Estabilidade química : O produto é estável.

10.3 Possibilidade de reações perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
Quando a água é adicionada, o produto reage com uma série de metais formando gás hidrogénio, que pode formar misturas vapor / ar explosivas.

10.4 Condições a evitar : Não há dados específicos.

10.5 Materiais incompatíveis : Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: metais

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
carbonato de sódio metassilicato de dissódio isotridecano-1-ol 2-butoxietanol	DL50 Via oral	Rato	4090 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	847 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	17 g/kg	-
	CL50 Via inalatória Gás.	Rato	450 ppm	4 horas
	DL50 Via cutânea	Coelho	220 mg/kg	-
2-(2-butoxietóxi)etanol	DL50 Via oral	Rato	250 mg/kg	-
	DL50 Via cutânea	Coelho	2700 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	4500 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
carbonato de sódio	4090	N/A	N/A	N/A	N/A
Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono (2-propilheptil)	500	N/A	N/A	N/A	N/A
isotridecano-1-ol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
2-butoxietanol	500	N/A	N/A	N/A	0.5
Oxirano, 2-metil-, polímero com oxirano, éter mono (2-propilheptil)	500	N/A	N/A	N/A	N/A
2-(2-butoxietóxi)etanol	4500	2700	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
carbonato de sódio	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	0.5 minutos 100 mg	-
	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 100 mg	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	50 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
hidróxido de sódio	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	400 ug	-
	Olhos - Irritante forte	Macaco	-	24 horas 1 %	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	1 %	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	0.5 minutos 1 mg	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 50 ug	-
	Pele - Levemente irritante	Humano	-	24 horas 2 %	-
	Pele - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
2-butoxietanol	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 100 mg	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	100 mg	-
(metil-2-metoxietoxi) propanol	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 mg	-
	Olhos - Levemente irritante	Humano	-	8 mg	-
2-(2-butoxietóxi)etanol	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 mg	-
	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 20 mg	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	20 mg	-

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Olhos : Não testado
Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
metassilicato de dissódio	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.
Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves.
Ingestão : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimar
vermelhidão
Via inalatória : Não há dados específicos.
Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.
Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
carbonato de sódio	Agudo. EC50 242000 µg/l Água doce	Algas - <i>Navicula seminulum</i>	96 horas
	Agudo. CL50 176000 µg/l Água doce	Crustáceos - <i>Amphipoda</i>	48 horas
hidróxido de sódio	Agudo. CL50 265000 µg/l Água doce	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo. CL50 300000 µg/l Água doce	Peixe - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 horas
	Agudo. EC50 40.38 mg/l Água doce	Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 125 ppm Água doce	Peixe - <i>Gambusia affinis</i> - Adulto	96 horas
2-butoxietanol	Agudo. EC50 >1000 mg/l Água doce	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo. CL50 800000 µg/l Água salgada	Crustáceos - <i>Crangon crangon</i>	48 horas
ácidos sulfónicos, C14-16-alceno hidroxi e C14-16-alceno, sais de sódio	Agudo. CL50 1250 ppm Água salgada	Peixe - <i>Menidia beryllina</i>	96 horas
	Agudo. EC50 4.53 mg/l Água doce	Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Neonato	48 horas
2-(2-butoxietóxi)etanol	Agudo. CL50 1300 ppm Água doce	Peixe - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 horas

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
isotridecano-1-ol	5.19	<100	Baixa
2-butoxietanol	0.81	-	Baixa
ácidos sulfónicos, C14-16-alceno hidroxi e C14-16-alceno, sais de sódio	-1.3	-	Baixa
(metil-2-metoxietoxi) propanol	0.004	-	Baixa
2-(2-butoxietóxi)etanol	1	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	UN3262	UN3262	UN3262
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)	CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)	CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 	8 	8 
14.4 Grupo de embalagem	II	II	II
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

ADR/RID : **Número de identificação de perigo** 80
Código relativo a túneis E

IMDG : **Programas de emergência** F-A,S-B

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização
Anexo XIV
Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.
Substâncias que suscitam elevada preocupação
Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Listado
Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)
Não listado.

Regulamentos Nacionais

Nome do Produto/ Ingrediente	Nome da listagem	Nome na listagem	Classificação	Observações
2-butoxietanol	Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	2-butoxietanol; EGBE	Carc. A3	-

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico

SECÇÃO 16: Outras informações

PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Avaliação dos peritos Avaliação dos peritos Avaliação dos peritos

Texto completo das declarações H abreviadas

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H331	Tóxico por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Met. Corr. 1	CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1
Skin Corr. 1A	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3

Data de impressão : 3/31/2025
Data de lançamento/ Data da revisão : 2/22/2025
Data da edição anterior : Nenhuma Validação Anterior
Versão : 1

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** RESTOR 20
- **Código do produto:**
853124000
30009169
- **UFI:** VW67-A0ST-P00A-7DHK
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
COVENTYA Technologies S.L
Avinguda de la Riera, 36
E-08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
SPAIN
Tel.: +34 937 723 770
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Editor responsável: Department of Environment, Health and Safety (EHS)
Email: msds@coventya.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
CIAV – Centro de Informação Antivenenos Categoria - INEM
Site oficial do Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal
Telefone : 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.
STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**

GHS07
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
polymeric ammonium compound in water
- **Advertências de perigo**
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: RESTOR 20

(continuação da página 1)

· Recomendações de prudência

- P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280 Usar luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· 2.3 Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· 3.2 Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:

Polymer	polymeric ammonium compound in water	25-≤50%
	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

· Avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· 4.1 Descrição das medidas de emergência**· Em caso de inalação:**

Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico.
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
Consultar o médico se a vítima apresentar sintomas.

· Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão:

Consultar imediatamente o médico
Solicitar tratamento médico.

· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 3)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: RESTOR 20

(continuação da página 2)

- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
· **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
Colocar máscara de respiração.
Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
- **Outras indicações** Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**
Não deve tomar medidas que impliquem um risco pessoal ou para as quais não tenha recebido formação adequada. Evacuar a área circundante. Impedir o acesso de pessoal não essencial e não protegido. Não tocar ou caminhar sobre a substância derramada. Não inalar o pó. Assegurar uma ventilação adequada. Se a ventilação for inadequada, usar um respirador. Usar equipamento de protecção individual adequado.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

(continuação na página 4)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: RESTOR 20

(continuação da página 3)

- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **8.2 Controlo da exposição**
- **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória**
Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
- **Protecção das mãos**



Luvas de protecção

Usar luvas de protecção de solvente e alcalino-resistente de acordo com a EN 374.

Em contacto total

Material da luva: borracha butílica

Espessura (mm): 0,7

Tempo de permeação (min.): > 480

Em contacto com salpicos

Material da luva: borracha nitrílica / PVC

Espessura (mm): 0,4

Tempo de permeação (min.): > 240

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Calçar luvas de protecção contra riscos mecânicos de acordo com EN 388.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

- **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto

(continuação na página 5)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: RESTOR 20

(continuação da página 4)

por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

· Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:

Borracha nitrílica (NBR)

Luvas de PVC

· Proteção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

· Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Estado físico**

Líquido

· Cor:

incolor - amarelo claro

· Odor:

Característico

· Limiar olfactivo:

Não determinado.

· Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

100 °C (212 °F)

· Inflamabilidade

Não aplicável.

· Limite superior e inferior de explosividade**· Inferior:**

Não determinado.

· Superior:

Não determinado.

· Ponto de inflamação:

Não aplicável.

· Temperatura de autoignição:

Não aplicável

· Temperatura de decomposição:

Não determinado.

· valor pH:

3 - 8

· Viscosidade:**· Viscosidade cinemática**

Não determinado.

· Dinâmico:

Não determinado.

· Solubilidade**· água:**

Completamente misturável.

· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)

Não determinado.

· Pressão de vapor:

Não determinado.

· Densidade:

1,062 - 1,082 g/cm³

· Densidade relativa

Não determinado.

· Densidade de vapor

Não determinado.

(continuação na página 6)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: RESTOR 20

(continuação da página 5)

· Características das partículas	Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
· 9.2 Outras informações	
· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Ensaio de separação de solvente:	
· VOC (UE)	0,00 %
· VOC (EU)	0,0 g/l
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: RESTOR 20

(continuação da página 6)

- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
 - **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
 - **Efeito de irritabilidade primário:**
 - **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação cutânea.
 - **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
 - **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
 - **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
 - **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
 - **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
 - **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
 - **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
 - **Perigo de aspiração**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
 - **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
 - **PBT:** Não aplicável.
 - **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT-PT

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: RESTOR 20

(continuação da página 7)

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**· **Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Embalagens contaminadas:**· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**· **14.1 Número ONU ou número de ID**· **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**· **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**· **ADR, ADN, IMDG, IATA**· **Classe** não aplicável· **14.4 Grupo de embalagem**· **ADR, IMDG, IATA** não aplicável· **14.5 Perigos para o ambiente:**· **Poluente das águas:** Não· **14.6 Precauções especiais para o utilizador** Não aplicável.· **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável.· **UN "Model Regulation":** não aplicável**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**· **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**· **Diretiva 2012/18/UE**· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3· **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 18.01.2026

Revisão: 17.01.2026

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Nome comercial: RESTOR 20

(continuação da página 8)

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Frases relevantes

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Departamento que elaborou a ficha de segurança:

Department of Environment, Health and Safety (EHS)

Data da versão anterior: 07.01.2023**Número da versão anterior: 11****Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

*** Dados alterados em comparação à versão anterior**

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1 Data de emissão: 23/01/2025

Página 1 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA.

1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC
Código do produto: 0379.1067
Nome Químico: Sodium hydroxide
N. Índice: 011-002-00-6
N. CAS: 1310-73-2
N. CE: 215-185-5
N. registo: 01-2119457892-27-XXXX

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas.

Uso industrial e profissional:

- Produção de solução aquosa de hidróxido de sódio.
- Reagente para fabricação de produtos químicos ou para neutralização (indústria siderúrgica, indústria de galvanoplastia)
- Produção de sabões, óleos minerais, alvejantes, fosfatos, celulose, pigmentos orgânicos e outros.
- Limpeza e tratamento de água

Consumidores: neutralização, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de higiene pessoal, baterias.

Usos não aconselhados:

Usos diferentes aos aconselhados.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.

Empresa: EMSAPOR TECNOLOGIA QUIMICA, LTD
Endereço: Rua Da Rasa, 314 1º - Sala 2
População: 4400-268 - VILA NOVA DE GAIA
Telefone: +351224918707
E-mail: emsaquimica@emsaquimica.com

1.4 Número de telefone de emergência: +351224918707 (Só disponível em horário de escritório; segunda-feira-sexta-feira; 08:30-18:00)

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) (+351) 800 250 250.

Atendimento médico 24 horas por dia, 7 dias por semana.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS.

2.1 Classificação da substância ou mistura.

Segundo o Regulamento (CE) No 1272/2008:

- Eye Dam. 1 : Provoca lesões oculares graves.
Met. Corr. 1 : Pode ser corrosivo para os metais.
Skin Corr. 1A : Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

2.2 Elementos do rótulo.

Rótulo de acordo com o Regulamento (CE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palavras-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

- H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência:

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1 Data de emissão: 23/01/2025

Página 2 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lavar ... cuidadosamente após manuseamento.
P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva/...
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/...
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em ...

2.3 Outros perigos.

A substância não é PBT

A substância não é mPmB

A substância não tem propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Em condições de uso normal e na sua forma original, o produto não apresenta quaisquer outros efeitos negativos à saúde e ao meio ambiente.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES.

3.1 Substâncias. Monoconstituente.

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação -Regulamento 1272/2008	
			Classificação	Limite de concentração específico e a Estimativa da Toxicidade Aguda
N. Índice: 011-002-00-6 N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	hidróxido de sódio, soda cáustica	25 - 100 %	Met. Corr. 1, H290 - Skin Corr. 1A, H314	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 %

3.2 Misturas.

Não Aplicável.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

4.1 Descrição das medidas de emergência.

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar ajuda médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

Inalação.

Retirar o acidentado para o ar livre, mantê-lo em repouso, se a respiração for irregular ou se detiver, praticar respiração artificial.

Contacto com os olhos.

Lavar os olhos com água limpa e fresca e procurar ajuda médica. Não permita que a pessoa esfregue o olho afetado.

Contacto com a pele.

Tirar a roupa contaminada. Lavar com água e sabão ou um produto de limpeza adequado para a pele. NUNCA utilizar dissolventes ou diluentes. É recomendável para as pessoas que dispensam os primeiros socorros o uso de equipamentos de proteção individual (ver seção 8).

Ingestão.

- Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1

Data de emissão: 23/01/2025

Página 3 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

Em caso de ingestão acidental e má disposição, procurar ajuda médica. Mantê-lo em repouso. NUNCA provocar o vômito.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados.

Producto Corrosivo: o contacto com os olhos ou com a pele pode provocar queimaduras, a ingestão ou inalação podem provocar danos internos; caso tal aconteça, será necessária assistência médica imediata.
O contato com os olhos pode produzir danos irreversíveis.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Solicite ajuda médica de imediato. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes. Não induzir o vômito. Se a pessoa vomitar, isole as vias respiratórias.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.

O produto NÃO está classificado como inflamável; em caso de incêndio devem-se seguir as medidas expostas em seguida:

5.1 Meios de extinção.

Meios de extinção adequados:

Pó extintor ou CO2. Em caso de incêndios mais graves também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

Meios de extinção inadequados:

Não usar para a extinção jato direto de água. Em presença de tensão elétrica não é aceitável utilizar água ou espuma como meio de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.

Riscos especiais.

A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água.

Equipamento de proteção contra incêndios.

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de proteção contra o calor, equipamento respiratório autónomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL.

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental.

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente; na medida do possível, evite qualquer derrame.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Conter e recolher o derrame com material absorvente inerte (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...) e limpe a área imediatamente com um descontaminante adequado.

Deposite os resíduos em recipientes fechados e adequados para a eliminação, de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções.

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Para a proteção pessoal, ver secção 8.

Na zona de trabalho deve ser proibido fumar, comer e beber.

Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1 Data de emissão: 23/01/2025

Página 4 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

Não utilizar nunca pressão para esvaziar os recipientes, não são recipientes resistentes à pressão. Conservar o produto em recipientes de um material idêntico ao original.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações do rótulo. Armazenar os recipientes entre 0 e 35 °C, num local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar directa. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

O produto não está afetado pela Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Utilizações finais específicas.

Não disponível.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

8.1 Parâmetros de controlo.

Limite de exposição durante o trabalho para:

Nome	N. CAS	País	Valor-limite	ppm	mg/m ³
hidróxido de sódio, soda cáustica	1310-73-2	Portugal [1]	Oito horas		
			Curta duração		Concentração máxima 2

[1] De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

O produto NÃO contém substâncias com Valores Biológicos Limite.
Níveis de concentração DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
hidróxido de sódio, soda cáustica N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	1 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	1 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

8.2 Controlo da exposição.

Medidas de ordem técnica:

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

Concentração:	100 %
Usos:	Uso industrial e profissional: - Produção de solução aquosa de hidróxido de sódio. - Reagente para fabricação de produtos químicos ou para neutralização (indústria siderúrgica, indústria de galvanoplastia) - Produção de sabões, óleos minerais, alvejantes, fosfatos, celulose, pigmentos orgânicos e outros. - Limpeza e tratamento de água Consumidores: neutralização, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de higiene pessoal, baterias.
Proteção respiratória:	
EPI:	Máscara auto-filtrante para partículas
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Fabricada em material filtrante, cobre o nariz, a boca e o queixo.
Normas CEN:	EN 149



- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1

Data de emissão: 23/01/2025

Página 5 de 10

Data de impressão: 23-01-2025

Manutenção:	Antes de a utilizar, deve verificar a ausência de rupturas, deformações, etc. Pelo facto de se tratar de um equipamento de protecção individual descartável, deverá ser renovado em cada uso.		
Observações:	Se não estiver bem ajustada, não protege o trabalhador. Dever-se-ão seguir as instruções do fabricante relativamente ao uso apropriado do equipamento.		
Tipo de filtro necessário:	P2		
Protecção das mãos:			
EPI:	Luvas não descartáveis de protecção contra produtos químicos		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Deve-se rever a lista de produtos químicos com os quais as luvas foram ensaiados.		
Normas CEN:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420		
Manutenção:	Dever-se-á estabelecer um calendário para a substituição periódica das luvas, tendo em vista garantir que as mesmas são substituídas antes de serem permeadas pelos contaminantes. A utilização de luvas contaminadas pode ser mais perigosa do que a falta de utilização, devido ao facto de o contaminante se poder ir acumulando no material componente das luvas.		
Observações:	Devem ser substituídas sempre que se notem rupturas, fendas ou deformações e quando a sujidade exterior puder diminuir a sua resistência.		
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.):	> 480
		Espessura do material (mm):	0,35
Protecção dos olhos:			
EPI:	Óculos de protecção contra impactos de partículas		
Características:	Marcação «CE» Categoria II. Protector dos olhos contra pó e fumos.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Manutenção:	A visibilidade através dos óculos deve ser óptima, razão pela qual se devem limpar diariamente estes elementos, devendo os protectores ser desinfectados periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.		
Observações:	Exemplos de indicadores de deterioração: coloração amarela das lentes, arranhões superficiais das lentes, rasgos, etc.		
Protecção da pele:			
EPI:	Roupa de protecção contra produtos químicos		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. A roupa deve ficar bem justa. Deve-se fixar o nível de protecção em função um parâmetro de ensaio denominado "Tempo de passagem" (BT. Breakthrough Time) o qual indica o tempo que o produto químico demora a atravessar o material.		
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Manutenção:	Devem-se seguir as instruções de lavagem e conservação proporcionadas pelo fabricante para se garantir uma protecção invariável.		
Observações:	A concepção da roupa de protecção deve facilitar o seu posicionamento correcto e a sua permanência sem deslocação, durante o período de utilização previsto, tendo em conta os factores ambientais, juntamente com os movimentos e posturas que o utilizador possa adoptar durante a sua actividade.		
EPI:	Calçado de segurança contra produtos químicos e com propriedades anti-estáticas		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Deve-se rever a lista de produtos químicos face aos quais o calçado é resistente.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345		
Manutenção:	Para a correcta manutenção deste tipo de calçado de segurança é imprescindível que se tenham em conta as instruções especificadas pelo fabricante. O calçado deve ser substituído no caso de qualquer indício de deterioração.		
Observações:	Deve-se limpar regularmente o calçado e secá-lo quando estiver húmido, mas sem o colocar demasiadamente perto de qualquer fonte de calor para se evitar a mudança brusca de temperatura.		

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.

Estado físico: Sólido

Cor: Branco

Odor: Inodoro

Limiar de odor: Não disponível

Ponto de fusão: 323 °C

Ponto de congelação: Não disponível

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 1388 °C

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1 Data de emissão: 23/01/2025

Página 6 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

Inflamabilidade: Não inflamável
Limite inferior de explosividade: Não disponível
Limite superior de explosividade: Não disponível
Ponto de inflamação: Não disponível devido à natureza/propriedades do produto
Temperatura de autoignição: Não inflamável °C
Temperatura de decomposição: Não disponível
pH: 14 (1%)
Viscosidade cinemática: Não disponível
Solubilidade: Não disponível
Hidrosolubilidade: 1000 kg/m3
Lipossolubilidade: Não disponível
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): Não disponível
Pressão de vapor: Não disponível
Densidade absoluta: Não disponível
Densidade relativa: 2.13
Densidade relativa do vapor: Não disponível
Características das partículas: Não disponível

9.2 Outras informações.

Outras características de segurança

Viscosidade: Não disponível
Ponto de gota: Não disponível
Cintilação: Não disponível
% Sólidos: Não disponível

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

10.1 Reatividade.

O produto não apresentar riscos devido à sua reactividade.

10.2 Estabilidade química.

Estável sob as condições de manipulação e armazenamento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Possibilidade de reacções perigosas.

Pode ser corrosivo para os metais.

10.4 Condições a evitar.

Evitar qualquer tipo de manipulação incorreta.

10.5 Materiais incompatíveis.

Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais fortemente alcalinos ou ácidos, com o fim de evitar reacções exotérmicas.

10.6 Produtos de decomposição perigosos.

Não se decompõe se for destinado aos usos previstos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) nº 1272/2008.

Os respingos nos olhos podem causar danos graves e irreversíveis.

Informação Toxicológica.

Nome	Toxicidade aguda			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
hidróxido de sódio, soda cáustica	Oral	LD50	Conejo	325 mg/kg bw [1]
		[1] Archiv für experimentielle Pathologie und Pharmakologie (Berlin, Germany), 184, 587-604		
	Cutânea			
N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	Inalação			

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1 Data de emissão: 23/01/2025

Página 7 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

- a) Toxicidade aguda;
Dados não conclusivos para a classificação.
- b) Corrosão/irritação cutânea;
Produto classificado:
Corrosivo cutâneo, Categoria 1A: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- c) Lesões oculares graves/irritação ocular;
Produto classificado:
Lesões oculares graves, Categoria 1: Provoca lesões oculares graves.
- d) Sensibilização respiratória ou cutânea;
Dados não conclusivos para a classificação.
- e) Mutagenicidade em células germinativas;
Dados não conclusivos para a classificação.
- f) Carcinogenicidade;
Dados não conclusivos para a classificação.
- g) Toxicidade reprodutiva;
Dados não conclusivos para a classificação.
- h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;
Dados não conclusivos para a classificação.
- i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;
Dados não conclusivos para a classificação.
- j) Perigo de aspiração.
Dados não conclusivos para a classificação.

11.2 Informações sobre outros perigos.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino com efeitos sobre a saúde humana.

Outras informações

Não existem informações disponíveis sobre outros efeitos adversos para a saúde.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidade.

Nome	Ecotoxicidade			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
hidróxido de sódio, soda cáustica N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	Peixes			
	Invertebrados aquáticos	EC50	Ceriodaphnia sp.	40.4 mg/L (48 h) [1]
	Plantas aquáticas	[1] Warne MSJ (1999), Ecotoxicology and Environmental Safety, 44, 196-206		

12.2 Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à degradabilidade.

Não há informação disponível sobre a persistência e degradabilidade do produto

12.3 Potencial de bioacumulação.

Não estão disponíveis informações relativas à Bioacumulação.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1 Data de emissão: 23/01/2025

Página 8 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

12.4 Mobilidade no solo.

Não há informação disponível sobre a mobilidade no solo.
Não é permitida a descarga nos esgotos ou cursos de água.
Evitar a penetração no solo.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Não há informações disponíveis sobre a avaliação PBT e mPmB do produto.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino sobre o ambiente.

12.7 Outros efeitos adversos.

O produto não é afetado pelo Regulamento (CE) nº 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.
Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos.

Não é permitida a descarga em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.
Siga as disposições da Directiva (UE) 2018/851 relativa aos resíduos, Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e Decisão da Comissão 2014/955 / UE (códigos LER), nas suas redações atuais.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE.

Transportar seguindo as normas ADR/TPC para o transporte por estrada, as RID por caminho-de-ferro, as IMDG por mar e as ICAO/IATA para transporte aéreo.

Terra: Transporte por estrada: ADR, Transporte por caminho-de-ferro: RID.

Documentação de transporte: Carta de porte e Instruções escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentação de transporte: Conhecimento de embarque.

Ar: Transporte por avião: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conhecimento aéreo.

14.1 Número ONU ou número de ID.

Nº UN: 1823

14.2 Designação oficial de transporte da ONU.

Descrição:

ADR/RID: UN 1823, HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO, 8, GE II, (E)

IMDG: UN 1823, HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO, 8, GE II

OACI/IATA: UN 1823, HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO, 8, GE II

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte.

Classe(s): 8

14.4 Grupo de embalagem.

Grupo de embalagem: II

14.5 Perigos para o ambiente.

Poluente marinho: Não

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergência (F – Incêndio, S - Derrames): F-A,S-B

14.6 Precauções especiais para o utilizador.

Etiquetas: 8



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1 Data de emissão: 23/01/2025

Página 9 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

Número de perigo: 80
Disposições relativas ao transporte a granel em ADR: Transporte a granel não autorizado, de acordo com o ADR.
Actuar de acordo com o ponto 6.
Grupo de segregação do Código IMDG: 18 Alcalinos
ADR LQ: 1 kg
IMDG LQ: 1 kg
ICAO LQ: 5 kg

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI.

O produto não é afetado pelo transporte a granel em navios.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.

O produto não está afetado pelo Regulamento (UE) No 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas.
O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) No 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

15.2 Avaliação da segurança química.

Foi realizado uma avaliação da segurança química do produto.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES.

Códigos de classificação:

Eye Dam. 1 : Lesões oculares graves, Categoria 1
Met. Corr. 1 : Corrosivo para os metais, Categoria 1
Skin Corr. 1A : Corrosivo cutâneo, Categoria 1A

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Perigos físicos	Com base em dados de ensaio
Perigos para a saúde	Método de cálculo
Perigos para o ambiente	Método de cálculo

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efectuado um manuseamento correcto do produto.

Informações sobre o Inventário TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:

N. CAS	Nome	Estado
1310-73-2	hidróxido de sódio, soda cáustica	Registrado

Dispõe-se de Cenário de Exposição do produto.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

ADR: Acordo relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.
CEN: Comité Europeu de Normalização.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.
DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.
EC50: Concentração média eficaz.
EPI: Equipamento de proteção individual.
IATA: Associação Internacional dos Transportes Aéreos.

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

0379.1067-SOSA CAUSTICA ESCAMAS NC

Versão 1 Data de emissão: 23/01/2025

Página 10 de 10
Data de impressão: 23-01-2025

OACI: Organização da Aviação Civil Internacional.
IMDG: Código Internacional Marítimo sobre Mercadorias Perigosas.
LC50: Concentração letal, 50%.
LD50: Dose Letal, 50%.
RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea.

Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2020/878.

Regulamento (CE) No 1907/2006.

Regulamento (CE) No 1272/2008.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO de 18 de junho de 2020 que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, substâncias e misturas químicas (REACH).

A informação desta Ficha de Dados de Segurança do produto está baseada nos conhecimentos actuais e nas leis vigentes da CE e nacionais, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Substance: Sodium hydroxide; EC: 215-185-5; CAS: 1310-73-2	
Exposure scenario to communicate: ES1: Manufacturing of NaOH liquid	
0. Information general	
Number of the ES	ES 1
Number of the version	01
Review date	11/12/18
Number CE	215-185-5
Number CAS	1310-73-2
1. Description of the uses	
SU 3, 8: Manufacture of bulk, large-scale substances.	
PROC 1, 2, 3, 4, 8a/b, 9: use in (closed) continuous or batch process with no likelihood of exposure or where opportunity for exposure arises (industrial setting), including charging, discharging, sampling and maintenance.	
ERC 1: Fabrication of the substances.	
Description of activities and processes covered in the exposure scenario	
NaOH is produced commercially by an electrolytic process. Brine, prepared from sodium chloride, is electrolyzed in either a mercury cell, diaphragm cell or membrane cell. The coproducts are chlorine and hydrogen. In the mercury cell process, a sodium-mercury amalgam is formed in the cell. The amalgam is sent to a decomposer where it is reacted with water to form liquid NaOH, hydrogen and free mercury. The free mercury is returned to the electrolytic cell. The resulting NaOH solution is then stored in storage tanks as a 50% solution. The solution is shipped in tank trucks, tank cars or barges. In the membrane process, a solution of approximately 30% in strength is formed in the cell. The solution is then sent to evaporators, which concentrate it to a strength of 50% by removing the appropriate amount of water. The resulting NaOH solution is stored in storage tanks prior to shipment. The diaphragm process is very similar to the membrane process except that a solution of only 10-12% is formed in the cell. Therefore, additional evaporation is required to reach the commercialized concentration of 50%. The anhydrous forms of NaOH are obtained through further concentration of 50% NaOH.	
2. Operational conditions and risk management measures	
Operational conditions	
The amount used per worker varies from activity to activity. In the EU RAR (2007), the amount of product sampled ranged between 0.1 and 15 liters. The responses with the highest quantities were "15", "2.2", "2", "3,1" and "few liters per day". The remaining respondents replied that an amount of less than 1 kg was sampled. The duration considered for this exposure scenario is a full working shift (8h/day) and 200 days/year. For sampling the "task duration in minutes per day" ranged between 1 and 600 minutes and the average duration was 71 minutes. From the questionnaire and the EU RAR (2007), it can be concluded that nearly all production sites manufacture liquid NaOH with a concentration of about 50%. For 36% of the sites also other liquid products (between 10 and 75%) are manufactured with concentrations which were in general lower than 50%.	
Risk management measures related to workers	
The risk management measures related to workers are summarized in Table 1. A distinction is made between measures that are required or compulsory and measures that indicate good practice.	

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Because sodium hydroxide is corrosive, the risk management measures for human health should focus on the prevention of direct contact with the substance. For this reason, automated and closed systems should preferably be used for industrial and professional uses of sodium hydroxide. Respiratory protection is needed when aerosols of sodium hydroxide can be formed. Due to the corrosive properties appropriate skin and eye protection is required.

Table 1 Risk management measures related to workers

Information type	Data field	Explanation
Containment plus good work practice required	<u>Good practice:</u> replacing, where appropriated, manual processes by automated and/or closed processes. This would avoid irritating mists and subsequent potential splashes (EU RRS, 2008): • Use closed systems or covering of open containers (e.g. screens) (<u>good practice</u>) • Transport over pipes, technical barrel filling/emptying of barrel with automatic systems (suction pumps etc.) (<u>good practice</u>) • Use of pliers, grip arms with long handles with manual use "to avoid direct contact and exposure by splashes (no working over one's head)" (<u>good practice</u>)	Situation at the time of the EU RAR (2007): The confinement was in general "semi closed" (18 sites). In the remaining cases the confinement was "open" (6 sites) or "totally closed" (9 sites).
Local exhaust ventilation required plus good work practice	Local exhaust ventilation required plus good work practice.	To improve air quality and avoid potential respiratory track irritation in working areas. Situation at the time of the EU RAR (2007): Only five sites had "local exhaust ventilation".
General ventilation	General ventilation is good practice unless local exhaust ventilation is present.	To improve air quality and avoid potential respiratory track irritation in working areas. Situation at the time of the EU RAR (2007): General ventilation was present for 26 sites, while 5 sites had no "general ventilation" during sampling. Four sites had neither "general ventilation" nor "local exhaust ventilation".
Personal protection equipment (PPE)	• Respiratory protection: In case of dust or aerosol formation: use	Situation at the time of the EU RAR (2007): In nearly all cases no PPE was used to protect

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

required under regular working conditions	respiratory protection with approved filter (P2) (<u>required</u>) - Hand protection: impervious chemical resistant protective gloves (<u>required</u>). - material: butyl-rubber, PVC, polychloroprene with natural latex liner, material thickness: 0.5 mm, breakthrough time: > 480 min. - material: nitrile-rubber, fluorinated rubber, material thickness: 0.35-0.4 mm, breakthrough time: > 480 min. - Eye protection: chemical resistant goggles must be worn. If splashes are likely to occur, wear tightly fitting safety goggles, face-shield (<u>required</u>). - Wear suitable protective clothing, aprons, shield and suits, if splashes are likely to occur, wear: rubber or plastic boots (<u>required</u>).	against inhalation, but in all cases the skin and eyes were protected (e.g. safety glasses, full face mask, gloves, special clothes).
Other risk management measures related to workers. For example: Particular training systems, monitoring/reporting or auditing systems, specific control guidance...	Next measures are <u>required</u> (from EU RRS, 2008): - workers in the risky process/areas identified should be trained a) to avoid to work without respiratory protection and b) to understand the corrosive properties and, especially, the respiratory inhalation effects of sodium hydroxide and c) to follow the safer procedures instructed by the employer (EU RRS, 2008). - the employer has also to ascertain that the required PPE is available and used according to instructions.	

Risk management measures related to environment

Risk management measures related to the environment aim to avoid discharging NaOH solutions into municipal wastewater or to surface water, in case such discharges are expected to cause significant pH changes. Regular control of the pH value during introduction into open waters is required. In general discharges should be carried out such

C/Mestre Nicolau 19, 8º
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1º - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

that pH changes in receiving surface waters are minimized. In general, most aquatic organisms can tolerate pH values in the range of 6-9. This is also reflected in the description of standard OECD tests with aquatic organisms.

Waste related measures

Liquid NaOH waste should be reused or discharged to the industrial wastewater and further neutralized if needed (see risk management measures related to environment).

3. Exposure estimation

3.1. Health (workers exposure)

NaOH is a corrosive substance. For the handling of corrosive substances and formulations, immediate dermal contacts occur only occasionally, and it is assumed that repeated daily dermal exposure can be neglected. Therefore, according to the NaOH EU RAR (2007), dermal exposure to pure NaOH will not be assessed. Repeated dermal exposure cannot be neglected for these substances and formulations. Ocular exposure is possible due to hand-eye contact, but this is not quantified.

NaOH is not expected to be systemically available in the body under normal handling and use conditions and therefore, systemic effects of NaOH after dermal or inhalation exposure are not expected to occur.

Due to the low vapour pressure of NaOH, the atmospheric concentration of NaOH based on vaporization from the liquid will be very low. Although the exposure to a vapour of NaOH is estimated to be very low, the task related data can not be used to predict the exposure to aerosols (mists).

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Table 2 Exposure concentrations for workers

Routes of exposure	Estimated Exposure Concentrations		Measured exposure concentrations		Explanation / source of measured data
	Value	Unit	Value	Unit	
Dermal exposure	Not available		Not available		
Inhalation exposure			AM: 0,14	mg/m ³	From EU RAR (2007) Range: 0.02 – 0.5 mg/m ³ Truck loading of liquid STAT measurement, N=17, 2002; 2003
			AM: 0,33	mg/m ³	From EU RAR (2007) Range: 0.29 – 0.37 mg/m ³ Liquid, other task Spot measurement, N=5, 2003
			AM: <0,26	mg/m ³	From EU RAR (2007) Liquid, other task STAT measurement, N=20, 2002
			AM: 0,01*	mg/m ³	From EU RAR (2007) Range: 0.05 – 0.18 mg/m ³ * Liquid, pearls, close to installation STAT measurement, N=109, 2002
	0,02 (typical) 0,04 (RWC)	mg/m ³			From EU RAR (2007) Drumming liquid NaOH Typical and reasonable worst-case exposure level

STAT Stationary Air Sample

Spot Short term stationary sample

N Amount of measurements

MA Arithmetic mean

RWC Reasonable worst-case

* These values are considered not to be correct. A mean value can't be lower than the range.

Measured data

In the EU RAR (2007), atmospheric exposure measurements are available for 6 production sites from 4 different countries (Czech Republic, Poland, Spain and United Kingdom). In all cases the concentrations were lower than 2 mg/m³. Most NaOH production sites replied that the OEL was 2 mg/m³ in their country. The data of the production site in Spain are based on measurements of the sodium content, which were performed according to a norm of the National Institute for Worker Safety and Hygiene (NTP-63 of 1983). For this production site the sampling duration was 6-8 hours. Other sites reported that the measurements were based on a Polish standard method, a colorimetric method or on atomic absorption spectroscopy. The sampling duration was unknown for these sites.

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. +34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Modelled data
The ECHA guidance on information requirements proposes ECETOC TRA as the preferred Tier 1 tool. ECETOC TRA is based on a modified version of EASE. EASE was the preferred model under the New & Existing Substances Directive. EASE is known to overpredict exposures in many cases. The reason for this is considered to be the fact that EASE relies upon historical exposure data from enforcement activities in known problem areas, rather than the typical/normal operations that are required for more routine risk assessment. For this reason the values from the output from EASE were reviewed and modified accordingly in the ECETOC TRA. Both the EASE predictions (from EU RAR, 2007) and ECETOC TRA approaches were considered here. Inhalation exposure to vapour due to drumming is estimated in the EU RAR (2007) with EASE 2.0. The exposure range is estimated 0– 0.17 mg/m³ (0 – 0.1 ppm, 20°C), assuming very low vapour pressure, no aerosol formation and non-dispersive use. Typical exposure is estimated as 0.085 mg/m³ (middle value of range). The reasonable worst-case exposure is estimated as 0.17 mg/m³ (upper value of range) assuming no aerosol formation and non-dispersive use with dilution ventilation. Following the questionnaire, it is assumed that in the present industry LEV is not generally available. Presence of LEV will not influence the exposure range in this estimation. Assuming a NaOH concentration of 50% the typical exposure is estimated to be 0.04 mg/m³ and the reasonable worst-case exposure is estimated to 0.085 mg/m³. Frequency of exposure for drumming is estimated to be up to 200 days per year with a duration of up to 4 hours/day, while the number of workers involved is estimated to be up to 50 (expert judgment). Assuming 4 hours of handling and zero exposure during the remainder of the working day, 8-hour TWA typical exposure is estimated as 0.02 mg/m³ and an 8-hour TWA reasonable worst-case exposure is estimated as 0.04 mg/m³. Inhalation exposure to vapour or aerosols due to all PROCs is estimated in the ECETOC TRA and the inhalation exposure is 0.1 ppm (0.17 mg/m³), assuming very low vapour pressure, exposure duration of more than 4 hours/day and no local exhaust ventilation or respiratory equipment.
Indirect exposure of humans via the environment (oral)
Indirect exposure to humans, for example through the uptake of drinking water, is not relevant for NaOH. Any potential for exposure to NaOH due to environmental releases will only have relevance at the local scale. Any pH effect of local releases will be neutralized in the receiving water at the regional scale. Therefore, indirect exposure of humans via the environment (oral) is not relevant in the case of NaOH (EU RAR, 2007).
3.2. Environmental exposure
As stated in the EU RAR on NaOH (2007), the risk assessment for the environment is only relevant for the aquatic environment, when applicable including STPs/WWTPs, as emissions of NaOH in the different life-cycle stages (production and use) mainly apply to (waste) water. The aquatic effect and risk assessment will only deal with the effect on organisms/ecosystems due to possible pH changes related to OH⁻ discharges, as the toxicity of the Na⁺ ion is expected to be insignificant compared to the (potential) pH effect. Only the local scale will be addressed, including sewage treatment plants (STPs) or wastewater treatment plants (WWTPs) when applicable, both for production and industrial use. Any effects that might occur would be expected to take place on a local scale. Therefore, it was decided not meaningful to include the regional and continental scale in this risk assessment. Furthermore, the high-water solubility and very low vapour pressure indicate that NaOH will be found predominantly in water. Significant emissions or exposure to air are not expected due to the very low vapour pressure of NaOH. Significant emissions or exposure to the terrestrial environment are not expected either. The sludge application route is not relevant for the emission to agricultural soil, as sorption of NaOH to particulate matter will not occur in STPs/WWTPs.

C/Mestre Nicolau 19, 8^o
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1^o - 5^a
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4^{ème} étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

The exposure assessment for the aquatic environment will only deal with the possible pH changes in STP effluent and surface water related to the OH⁻ discharges at the local scale.

4. Guide for the UI to evaluate if you work within the limit set by the ES (Exposure Scenario)

The UI works within the limits established by the ES, although the proposed risk management measures, previously described, are met or the downstream user can demonstrate for himself that his operating conditions and established risk management measures are adequate. This has to be done by showing that skin exposure and inhalation are limited to a level below the respective DNEL (since the processes and activities are covered by the PROC listed above) as reflected below. If no measurement data is available the UI can make use of a suitable scaling tool, such as the ECETOC TRA or EASE 2.0 model.

Exposure by inhalation to steam due to packaging in drums is estimated in the EU RAR (2007) with EASE 2.0.

Exposure by vapor inhalation due to all PROCs is estimated in ECETOC TRA.

Important note: By demonstrating safe use when comparing exposure estimates to long-term DNEL, the acute DNEL is also covered (According to Guide R.14, acute exposure levels can be obtained by multiplying estimates of long-term exposure by a factor of 2).

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Substance: Sodium hydroxide; EC: 215-185-5; CAS: 1310-73-2	
Exposure scenario to communicate: ES2: Manufacturing of NaOH solid	
0. General information	
Number of the ES	ES 2
Number of the version	01
Review date	11/12/18
Number CE	215-185-5
Number CAS	1310-73-2
1. Description of uses	
SU 3, 8: Manufacture of bulk, large scale substances.	
PROC 1, 2, 3, 4, 8, 9: use in (closed) continuous or batch process with no likelihood of exposure or where opportunity for exposure arises (industrial setting), including charging, discharging, sampling and maintenance.	
PC and AC not applicable for this ES.	
Description of activities, processes and operational conditions covered in the exposure scenario	
The processes and activities for solid NaOH include the processes and activities for liquid NaOH. Solid NaOH results when molten NaOH, from which all the water has been evaporated, is allowed to cool and solidify. Flake NaOH is made by passing molten NaOH over cooled flaking rolls to form flakes of uniform thickness. The flakes can be milled and screened into several crystalline products with controlled particle size. The manufacture of NaOH beads involves feeding molten liquor into a prilling tower under carefully controlled operating conditions, producing a spherical bead (OxyChem, 2000). Flakes can be packed in bags (25 or 50 kg). Micro pearls are packed in bags, bulk bags (500 or 1,000 kg) but it is also delivered in bulk (by road). Cast is delivered in metallic drums (e.g. 400 kg). However, it should be realized that other packaging forms could exist. Solid NaOH (flakes, pearls or cast) is produced at 23% of the production sites. The shifts can be 12 hours/day (40 hours/week).	
2. Operational conditions and risk management measures	
Risk management measures related to workers	
The risk management measures related to workers are summarized in Table 3. A distinction is made between measures that are required or compulsory and measures that indicate good practice. Because sodium hydroxide is corrosive, the risk management measures for human health should focus on the prevention of direct contact with the substance. For this reason, automated and closed systems should preferably be used for industrial and professional uses of sodium hydroxide. Respiratory protection is needed when aerosols of sodium hydroxide can be formed. Due to the corrosive properties appropriate skin and eye protection is required.	

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Table 3 Risk management measures related to workers

Information type	Data field	Explanation
Containment plus good work practice required	<u>Good practice</u>: replacing, where appropriated, manual processes by automated and/or closed processes. This would avoid irritating mists and subsequent potential splashes (EU RRS, 2008): • Use closed systems or covering of open containers (e.g. screens) (<u>good practice</u>). • Transport over pipes, technical barrel filling/emptying of barrel with automatic systems (suction pumps etc.) (<u>good practice</u>). • Use of pliers, grip arms with long handles with manual use "to avoid direct contact and exposure by splashes (no working over one's head)" (<u>good practice</u>).	Situation at the time of the EU RAR (2007): The confinement was in general "semi closed" (18 sites). In the remaining cases the confinement was "open" (6 sites) or "totally closed" (9 sites).
Local exhaust ventilation required plus good work practice	Local exhaust ventilation required plus good work practice.	To improve air quality and avoid potential respiratory track irritation in working areas Situation at the time of the EU RAR (2007): Only five sites had "local exhaust ventilation".
General ventilation	General ventilation is good practice unless local exhaust ventilation is present.	To improve air quality and avoid potential respiratory track irritation in working areas. Situation at the time of the EU RAR (2007): General ventilation was present for 26 sites, while 5 sites had no "general ventilation" during sampling. Four sites had neither "general ventilation" nor "local exhaust ventilation".
Personal protection equipment (PPE) required under regular working conditions	• Respiratory protection: In case of dust or aerosol formation: use respiratory protection with approved filter (P2) (<u>required</u>). • Hand protection: impervious chemical resistant protective gloves (<u>required</u>). ◦ material: butyl-rubber, PVC, polychloroprene with natural latex liner,	Situation at the time of the EU RAR (2007): In nearly all cases no PPE was used to protect against inhalation, but in all cases the skin and eyes were protected (e.g. safety glasses, full face mask, gloves, special clothes).

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

	material thickness: 0.5 mm, breakthrough time: > 480 min. - material: nitrile-rubber, fluorinated rubber, material thickness: 0.35-0.4 mm, breakthrough time: > 480 min. - Eye protection: chemical resistant goggles must be worn. If splashes are likely to occur, wear tightly fitting safety goggles, face-shield (<u>required</u>). - Wear suitable protective clothing, aprons, shield and suits, if splashes are likely to occur, wear: rubber or plastic boots (<u>required</u>).	
Other risk management measures related to workers. For example: Particular training systems, monitoring/reporting or auditing systems, specific control guidance...	Next measures are <u>required</u> (from EU RRS, 2008): - workers in the risky process/areas identified should be trained a) to avoid to work without respiratory protection and b) to understand the corrosive properties and, especially, the respiratory inhalation effects of sodium hydroxide and c) to follow the safer procedures instructed by the employer (EU RRS, 2008). - the employer has also to ascertain that the required PPE is available and used according to instructions.	

Risk management measures related to environment

Risk management measures related to the environment aim to avoid discharging NaOH solutions into municipal wastewater or to surface water, in case such discharges are expected to cause significant pH changes. Regular control of the pH value during introduction into open waters is required. In general discharges should be carried out such that pH changes in receiving surface waters are minimized. In general, most aquatic organisms can tolerate pH values in the range of 6-9. This is also reflected in the description of standard OECD tests with aquatic organisms.

Waste related measures

There is no solid waste of NaOH. Liquid NaOH waste should be reused or discharged to the industrial wastewater and further neutralized if needed (see risk management measures related to environment).

3. Exposure estimation

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

3.1. Health (Workers exposure)

NaOH is a corrosive substance. For the handling of corrosive substances and formulations, immediate dermal contacts occur only occasionally and it is assumed that repeated daily dermal exposure can be neglected. Therefore, according to the NaOH E RAR (2007), dermal exposure to pure NaOH will not be assessed. Repeated dermal exposure cannot be neglected for these substances and formulations. NaOH is not expected to be systemically available in the body under normal handling and use conditions and therefore systemic effects of NaOH after dermal or inhalation exposure are not expected to occur.

Table 4 Exposure concentrations to workers

Routes of exposure	Estimated Exposure Concentrations		Measured exposure concentrations		Explanation / source of measured data
	Value	Unit	Value	Unit	
Dermal exposure	Not available		Not available		
Inhalation exposure			AM: 0.84	mg/m ³	From EU RAR (2007): Range: 0.1 – 1.8 mg/m ³ Drumming/Bagging of liquid, cast, pellets PAS measurement, N=10, 2003
			AM: 0,09	mg/m ³	From EU RAR (2007): Range: 0.01 – 0.27 mg/m ³ Drumming/Bagging of liquid, cast, pearls PAS measurement, N=12, 2003
			AM: 0,05	mg/m ³	From EU RAR (2007): Range: 0.01 – 0.1 mg/m ³ Drumming of liquid, cast, pearls STAT measurement, N=20, 2003
			AM: 0,11 90P: 0,269*	mg/m ³	New industry data: Palletization belt: Range: 0.03 – 0.51 mg/m ³ Filling: Range: 0.11 – 0.38 mg/m ³ PAS, more details, see text
	2,5	mg/m ³			Maximum EASE and ECETOC TRA simulations

PAS Personal Air Sample
STAT Stationary Air Sample
N Amount of measurements
AM Arithmetic mean
90P 90th percentile

Measured data

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. +34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

In the EU RAR (2007), atmospheric exposure measurements are available for 6 production sites from 4 different countries (Czech Republic, Poland, Spain and United Kingdom). In all cases the concentrations were lower than 2 mg/m³. Most NaOH production sites replied that the OEL was 2 mg/m³ in their country. One operation with the possibility of exposure is sampling. It is assumed that all the measurement at drumming/bagging was done with solid NaOH. The data of the production site in Spain are based on measurements of the sodium content, which were performed according to a norm of the National Institute for Worker Safety and Hygiene (NTP-63 of 1983). For this production site the sampling duration was 6-8 hours.

Other sites reported that the measurements were based on a Polish standard method, a colorimetric method or on atomic absorption spectroscopy. The sampling duration was unknown for these sites. In one company, significant higher exposures were observed.

A new data set was gathered from an open system with local exhaust ventilation. Sampling was done with air pump, flow going through the filter. NaOH is dissolved in with water and excess of HCl. The rest of HCl is titrated with KOH. Indicator is methyl red. This analytical method is compliant with NIOSH 7401. The exposure time was 340 or 505 minutes. These relate to an 8 and 12 hours shift respectively. The exposure was zero during the remaining time of the shift. Measurements were done during one shift. The number of workers is 3 per shift and the amount of substance handled: 7 ton per shift. The size of packing is 25-1000 kg. The process was an open system and had local ventilation installed (20 m³/hour). No respiratory protection was used. The ECHA guidance on information requirements R.14 suggests to take the 75th percentile for large databases and the 90th percentile for smaller databases. Therefore, the 90th percentile of 0.269 mg/m³ was selected as a reasonable worst-case estimate. Also note that no respiratory tract effects were observed among the workers.

Modelled data

Considering the particle size distribution (more than 90% larger than 10 µm) of the substance other assumptions than the default assumptions "production and processing of powders" were used in the EU RAR (2007) to estimate inhalation exposure to dust with EASE 2.0. Typical exposure is estimated to be 0-1 mg/m³, assuming low dust technique in the presence of LEV. The reasonable worst case exposure is estimated to be 0-5 mg/m³, assuming the absence of LEV. Frequency of exposure for drumming is estimated to be up to 200 days per year with a duration of up to 4 hours/day, while the number of workers involved is estimated to be up to 50 (expert judgement). Assuming 4 hours of handling and zero exposure during the remainder of the working day, 8-hour TWA typical exposure is estimated as 0 – 0.5 mg/m³ and the 8-hour TWA reasonable worst-case exposure is estimated as 0 – 2.5 mg/m³.

Considering low dustiness, no LEV and no respiratory protection, ECETOC TRA predicts inhalative exposure of 0.01 mg/m³ for PROC 1 and PROC 2, 0.1 mg/m³ for PROC 3 and PROC 9, 0.5 mg/m³ for PROC 4 and PROC 8 a. Following the EU RAR (2007) by assuming 4 hours of handling and zero exposure during the remainder of the working day, 8-hour TWA typical exposure is estimated as 0 – 0.5 mg/m³ and the 8-hour TWA reasonable worst-case exposure is estimated as 0 – 2.5 mg/m³.

Indirect exposure of humans via the environment (oral)

Indirect exposure to humans, for example through the uptake of drinking water, is not relevant for NaOH. Any potential for exposure to NaOH due to environmental releases will only have relevance at the local scale. Any pH effect of local releases will be neutralized in the receiving water at the regional scale. Therefore indirect exposure of humans via the environment (oral) is not relevant in the case of NaOH (EU RAR, 2007).

3.2. Environmental exposure

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. +34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5°
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Sodium hydroxide will rapidly dissolve and dissociate in water when released to water. The environmental exposure assessment for solid sodium hydroxide is consequently the same as for liquid sodium hydroxide.

4. Guide for the UI to evaluate if you work within the limit set by the ES (Exposure Scenario)

The UI works within the limits established by the ES, although the proposed risk management measures, previously described, are met or the downstream user can demonstrate for himself that his operating conditions and established risk management measures are adequate. This has to be done by showing that skin exposure and inhalation are limited to a level below the respective DNEL (since the processes and activities are covered by the PROC listed above) as reflected below. If no measurement data is available the UI can make use of a suitable scaling tool, such as the ECETOC TRA or EASE 2.0 model.

Exposure by inhalation to steam due to packaging in drums is estimated in the EU RAR (2007) with EASE 2.0.

Exposure by vapor inhalation due to all PROCs is estimated in ECETOC TRA.

Important note: By demonstrating safe use when comparing exposure estimates to long-term DNEL, the acute DNEL is also covered (According to Guide R.14, acute exposure levels can be obtained by multiplying estimates of long-term exposure by a factor of 2).

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Substance: Sodium hydroxide; EC: 215-185-5; CAS: 1310-73-2	
Exposure scenario to communicate: ES3: Professional and industrial use of NaOH	
0. General information	
Number of the ES	ES 3
Version number	01
Review date	11/12/18
Number CE	215-185-5
Number CAS	1310-73-2
1. Description of uses	
Sodium hydroxide could be used according to the following process categories (PROC): PROC 1: Use in closed process, no likelihood of exposure. PROC 2: Utilizar en proceso cerrado, continuo, con exposición ocasional controlada. PROC 3: Manufacture of batches of a chemical substance or formulation whose predominant manipulation is carried out in a contained manner. PROC 4: Use in the manufacture of batches of a chemical with a significant probability of exposure, for example, during loading, sampling or unloading of the material, and when by the nature of the process design it is likely to result in exposure. PROC 5: Mixing or blending in batch processes (multistage and/or significant contact). PROC 8a/8b: Sampling, loading, filling, transfer, pouring, bagging in facilities not authorized for it. Probability of exposure to dust, steam, aerosol or spillage and cleaning of the equipment. PROC 9: Transfer of the substance or preparation to small containers (filling line enabled, including weighing). Filling lines specially designed to capture both steam and aerosol emissions and minimize spillage. PROC 10: Roller application or brushing. PROC 11: No industrial spraying. PROC 13: Treatment of articles by immersion. PROC 15: Use of small-scale laboratory substances (<1 l or 1 kg present in the workplace). The process categories mentioned above are assumed to be the most important ones, but other process categories could also be possible (PROC 1 – 27). Sodium hydroxide can be used in many different chemical product categories (PC). It can be used for example	

C/Mestre Nicolau 19, 8º
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1º - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

as an adsorbent (PC2), metal surface treatment product (PC14), non-metal-surface treatment product (PC15), intermediate (PC19), pH regulator (PC20), laboratory chemical (PC21), cleaning product (PC35), water softener (PC36), water treatment chemical (PC37) or extraction agent. However, it could potentially also be used in other chemical product categories (PC 0 – 40).

Because sodium hydroxide has so many uses and is used so widely it can potentially be used in all sectors of use (SU) described by the use descriptor system (SU 1-24). NaOH is used for different purposes in a variety of industrial sectors. The sector with the largest use of NaOH is the production of other chemicals, both organics (30%) and inorganics (13%). Other uses are in the sectors pulp and paper industry (12%), aluminum and metal industry (7%), food industry (3%), water treatment (3%) and textile (3%). The remainder is used in the production of soaps, mineral oils, bleach, phosphates, cellulose, rubber and others (Euro Chlor, 2009). The sector of use 21 (SU21) is considered in Exposure Scenario 4.

Although sodium hydroxide can be used during the manufacturing process of articles, the substance is not expected to be present in the article. The article categories (AC) do not seem applicable for sodium hydroxide. To assess the environmental exposure of substances environmental release categories (ERC) have been developed for REACH. For sodium hydroxide the following environmental release categories could be applicable:

- ERC1 Manufacture of substances
- ERC2 Formulation of preparations
- ERC4 Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles
- ERC6A Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)
- ERC6B Industrial use of reaction additives
- ERC7 Industrial use of substances in closed systems
- ERC8A Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems
- ERC8B Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems
- ERC8D Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems
- ERC9A Wide dispersive indoor use of substances in closed systems

Las categorías de emisión ambientales antes mencionados son supuestamente las más importantes, aunque otras categorías industriales de emisión ambiental también pueden ser posibles (CEI 1 - 12). Los usos dispersivos extensos se consideran el Escenario de exposición 4.

2. Operating conditions and risk management measures

Description of activities, processes and operational conditions covered in the exposure scenario

Typical uses for NaOH solids are: dilution in water, dilution in methanol (biodiesel industry) and solids as drain unblockers. Typical uses for liquid NaOH are given below.

Production of chemicals

NaOH is used for the production of organic and inorganic chemicals which end up in a broad variety of end products (Euro Chlor, 2009). At the production sites of organic and inorganic chemicals, NaOH is used as pH stabilizer or as reactant for synthesis of other chemicals. In all cases NaOH must be added to a reaction vessel

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5°
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

and will react after which no NaOH is left. In some plants NaOH is recycled to the process.

Formulation of chemicals

Occupational exposure can occur during production of formulations. Especially during loading and mixing a higher exposure can be expected. High exposures can occur during the production process of the cleaning products, when loading concentrated NaOH, which typically involves pumping or pouring a fluid from a barrel or a drum into a process vessel. Inhalation exposure during loading may take place due to vapors or aerosols formed when the barrel or drum is opened and when adding the product to the process. NaOH will be diluted after loading into a tank.

Pulp production and bleaching

The major applications of NaOH in the paper and pulp industry are pH regulation, pulping, bleaching reactant, cleaning agent, water treatment for steam production and demineralization (Euro Chlor, 2005). Paper and pulp mills produce acid effluents and NaOH is used in wastewater treatment for neutralization, for example of strongly acidic condensate from evaporation of spent liquor. No surplus NaOH is discharged to the WWTP and/or in the receiving water (Euro Chlor, 2005). Other examples of pulp and paper processes using NaOH are:

- Kraft pulping (sulfate process), which is full chemical pulping with NaOH and Na_2S , pH above 12, 800 kPa (120 psi). Modern Kraft pulping is usually carried out in a continuous digester often lined with stainless steel and exposure to NaOH is then expected to be minimized. The temperature of the digester is raised slowly to approximately 170°C and held at that level for approximately 3 to 4 hours. The pulp is screened to remove uncooked wood, washed to remove the spent cooking mixture, and send either to the bleach plant or to the pulp machine. At the end of the process step, sodium hydroxide is reformed in the recausticizing plant (EOHS, 2001).
- The so-called extended delignification, which are techniques to remove more lignin prior to bleaching. NaOH and heat act to break complex bonds in the lignin to make them soluble in water or volatile. NaOH and heat also break bonds in the cellulose reducing strength and yield. To do this, wood pulp and chemicals (NaOH, Na_2S) are cooked together in a pressure vessel (digester) which can be operated on a batch or continuous basis. In case of batch filling the digester is filled through a top opening. This can cause exposure to the used chemicals.
- The bleaching process in the so-called alkali extraction where the organic acids and alcohols react with the NaOH to form organic sodium compounds and water. These organic substances dissolve in water. Here NaOH is used to create a high pH to optimize the bleaching process. NaOH is not the bleaching agent. The purpose of the bleaching is to remove lignin without damaging the cellulose.
- Wastepaper recycling: adding water, NaOH, and heat repulps recycled material. The pulp is then used to make a finished paper product on a paper machine in the same manner as in a virgin paper mill.

Production of aluminum and other metals

NaOH is used in the treatment of bauxite, from which alumina, the basis of aluminum, is extracted. Aluminum is produced from bauxite by the Bayer process. Mixed with steam and a (strong) NaOH solution, alumina in the bauxite forms a concentrated sodium aluminate solution leaving undissolved impurities. The conditions to extract the monohydrate alumina are about 250°C and a pressure of about 3,500 kPa Queensland Alumina Limited, 2004). At the end of the process NaOH is returned to the start and used again. Relatively high

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

inhalation exposure to NaOH is expected to be caused during the mixing of bauxite with NaOH and steam due to the high temperatures and high concentrations of NaOH. In the stage of surface treatment of aluminum finished products, NaOH is used for pickling (Euro Chlor, 2005).

Food industry

NaOH can be used for a large number of applications in the food industry in the food production sector, NaOH is regularly used for (Euro Chlor, 2005):

- washing and cleaning of bottles, processes and equipment;
- chemical peeling/shelling of fruits and vegetables;
- modification of starch;
- preparation of carboxyl methyl cellulose;
- preparation of salts such as sodium citrate and sodium acetate.

Water treatment

NaOH is widely used in the treatment of water. In sewage treatment stations, NaOH allows the neutralization of effluent and a reduction in the hardness of water. In industry, NaOH allows the regeneration of ion exchange resins. NaOH is currently used in water treatment with various objectives:

- Control of the water hardness
- Regulation of the pH of water
- Neutralization of effluent before the water is discharged
- Regeneration of ion exchange resins
- Elimination of heavy metal ions by precipitation

NaOH is also used for the cleaning of combustion or incineration flues. Among the technologies used, the washing of gases in a scrubber using alkaline solutions is a process offered by a large number of engineering companies. The concentrations of NaOH solutions used vary according to the application, the level of performance to be achieved, financial situation, etc. The level of scrubbing performance of this technology allows reductions in acid components (HCl, SO₂, etc.) and in heavy metals (Hg, Cd, etc.) to comply with the requirements of international and national standards (Euro Chlor, 2004a, 2005).

Production of textiles

Besides natural materials such as wool, cotton or linen, synthetic fibers are extensively used by the textile industry. Cellulose textiles, obtained by the viscose process (rayon, spun rayon) have a significant market share. At present (2004) annual world production of cellulose textiles easily exceeds 3 million tones. Their manufacture consumes considerable tonnages of NaOH, were 600 kg of NaOH is needed to produce a tone of cellulose fibers. The function of NaOH in the production of cellulose is unknown. NaOH is also used as general processing aid such as neutralization.

In the viscose process, cellulose derived from wood pulp is steeped in a sodium hydroxide solution (20-25%), and the excess liquid is squeezed out by compression to form alkali cellulose. Impurities are removed and, after being torn into shreds similar to white crumbs that are allowed to age for several days at controlled temperature, the shredded alkali cellulose is transferred into another tank where it is treated with carbon disulphide to form cellulose xanthate. These are dissolved in diluted sodium hydroxide to form a viscous orange liquid called viscose. The acids and alkalis used in the process are fairly dilute, but there is always danger from the preparing of the proper dilutions and

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. +34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

splashes into the eyes. The alkaline crumbs produced during the shredding may irritate workers' hand and eyes. The major part of the sodium hydroxide used in the textile industry is used in the mercerization, bleaching, scouring and washing of cotton.

Other industrial uses

NaOH is further applied in various other industrial sectors such as in production of surfactants, soaps, mineral oils, bleach, phosphates, cellulose and rubber (Euro Chlor, 2009). In most of these applications NaOH also serves as a process aid, such as neutralization.

Professional end use of formulated products

NaOH is used during the production phase of various cleaning products although in most case the amounts in the end products are limited. The NaOH used will interact with other ingredients in acid-base reactions and thus practically no free NaOH is left in the final product. Product categorization for professional cleaning products with remaining free NaOH after formulation can be found in the table below.

Product type	"free NaOH" content	pH range	Remarks concerning RMM/OC
Floor strippers	<10%	>13	
Oven cleaners	5-20%	>13	
Floor degreasers	<5%	>12.5	
Drain openers	<30%	>13	
Dish washing products	5-30%	>13	(concentrated product)
Interior heavy duty cleaners	<5%	>12.5	

Professional oven cleaners

Oven cleaners are strong degreasers and they are suitable for removing dirt stuck on ovens, grills, etc. Oven cleaners contain strong alkaline ingredients. Strong alkali is necessary to remove burned-on soils. There are trigger sprays and spray cans. When using a spray can, foam is formed on the target area. After spraying, the oven door is closed and the foam has to soak 30 minutes. Then the oven is wiped clean with a wet cloth or sponge and one has to rinse frequently. The maximum content of sodium hydroxide in a spray can is 10%. The product is either a gel, which leads to large droplets upon spraying (100 % >10 µm), or a liquid which is applied as a foam with a special trigger also leading to less aerosol.

The frequency of application is 1 event per day and the duration is 10 minutes per event. Spraying into cold oven, with potential exposure to hands and arms. One can spray up to 1g product per second, by hand-held ready-to-use trigger spray or foam sprayer.

Drain cleaners

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Drain openers open slow running and obstructed drains by dissolving and by loosening grease and organic waste. There are different kinds of drain openers, products containing either sodium hydroxide or sulphuric acid. Liquid drain openers have a maximum NaOH content of 30%. The use of liquid drain openers is comparable with the dosing of liquid cleaners. The drain opener must be dosed slowly down the drain. Pellets, which can also be used for opening the drain, have contents up to 100%. The drain opener must be dosed slowly down the drain. One has to wait at least 15 minutes so that the drain opener can clear the blockage.

Professional hair straightening products

Several hair straightening products used by professional hairdressers contain a certain amount of NaOH. Hair straightening products, containing more than 2% of NaOH, are applied to the hair with a brush and after a period of interaction with the hair the product is rinsed out with water. For estimating worker exposure no relevant inhalation exposure is expected because of the low volatility and the lack of aerosol formation. Dermal exposure is only relevant when concentrations of NaOH are below 2%, which probably will occur when the product is rinsed out of the hair. Above 2% the product will be corrosive which means control measures are expected to prevent dermal exposure. The exposure is therefore expected to occur mainly when the hairdresser decided to do a final rinsing step after the first rinsing is done.

Risk management measures related to industrial workers

The risk management measures related to industrial workers can be found in Table 4. This table applies to both liquid and solid NaOH containing products at concentration > 2%. Because sodium hydroxide is corrosive, the risk management measures for human health should focus on the prevention of direct contact with the substance. For this reason, automated and closed systems should preferably be used for industrial uses of sodium hydroxide. Respiratory protection is needed when aerosols of sodium hydroxide can be formed. Due to the corrosive properties appropriate skin and eye protection is required.

Table 4 Risk management measures related to workers

Information type	Data field	Explanation
Containment plus good work practice required	<u>Good practice</u>: replacing, where appropriated, manual processes by automated and/or closed processes. This would avoid irritating mists, sprayings and subsequent potential splashes (EU RRS, 2008): - Use closed systems or covering of open containers (e.g. screens) (<u>good practice</u>). - Transport over pipes, technical barrel filling/emptying of barrel with	Situation at the time of the EU RAR (2007) for pulp and paper industry: Almost all plants (97%) indicated having an automated closed system. Still 50% indicated that handling with NaOH still occurs during (re)filling of tanks/containers, cleaning, maintenance, unloading lorries, adding reactant, emptying drums or bags and sampling (average of 4 workers per plant). Situation at the time of the EU RAR

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

	automatic systems suction pumps etc.) (<u>good practice</u>). • Use of pliers, grip arms with long handles with manual use "to avoid direct contact and exposure by splashes (no working over one's head)" (<u>good practice</u>).	(2007) for chemical industry: Highest inhalation exposure is expected to occur by loading NaOH from tanker to process vessel. Most of the industries use a closed and/or automated process and liquid 50% NaOH. Situation at the time of the EU RAR (2007) for textile industry: Exposure to NaOH can occur when steeping wood pulp and during dissolving cellulose xanthate. Most of the industries use a closed and/or automated process. The NaOH will not be sprayed...
Local exhaust ventilation required plus good work practice	Local exhaust ventilation is not required but good practice.	To improve air quality and avoid potential respiratory track irritation in working areas. Situation at the time of the EU RAR (2007): a total of 8 of 22 customers (36%) replied that they use local exhaust ventilation when they handle NaOH on their site.
General ventilation	General ventilation is good practice unless local exhaust ventilation is present.	To improve air quality and avoid potential respiratory track irritation in working areas.
Personal protection equipment (PPE) required under regular working conditions	• Respiratory protection: In case of dust or aerosol formation (e.g. spraying): use respiratory protection with approved filter (P2) (<u>required</u>). • Hand protection: impervious chemical resistant protective gloves (<u>required</u>). ◦ material: material: butyl-rubber, PVC, polychloroprene with natural latex liner, material thickness: 0.5 mm, breakthrough, time: > 480 min. ◦ material: nitrile-rubber, fluorinated rubber, material thickness: 0.35-0.4 mm, breakthrough time: > 480 min. • If splashes are likely to occur, wear tightly fitting chemical resistant safety goggles, face-shield (<u>required</u>). • if splashes are likely to occur, wear suitable protective clothing, aprons, shield and suits, rubber or plastic boots	Situation at the time of the EU RAR (2007): the questionnaire indicated that twenty nine percent of the customers replied that inhalation exposure was possible, while 71% answered that skin exposure was possible and finally 75% replied that eye exposure was possible. In most cases no PPE was used to prevent inhalation. To prevent skin exposure, 46% of the respondents reported that gloves were used, while 25% reported that special clothes were used and finally 29% replied that no PPE was used. To prevent eye exposure 67% of the customers answered that safety glasses or a full facemask was used and the remaining customers replied in most cases that no PPE was used (Euro Chlor, 2005).

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

	(required).	
Other risk management measures related to workers. For example: Particular training systems, monitoring/reporting or auditing systems, specific control guidance.	Next measures are required (from EU RRS, 2008): - workers in the risky process/areas identified should be trained a) to avoid to work without respiratory protection and b) to understand the corrosive properties and, especially, the respiratory inhalation effects of sodium hydroxide and c) to follow the safer procedures instructed by the employer (EU RRS, 2008). - the employer has also to ascertain that the required PPE is available and used according to instructions.	
Measures related to the design of product (other than concentration) related to workers	- High viscosity adjustment with aids (good practice). - Delivery only as barrel commodity and/or in the tank car (good practice).	To avoid splashes.

Risk management measures related to professional workers

Because sodium hydroxide is corrosive, the risk management measures for human health should focus on the prevention of direct contact with the substance. For this reason automated and closed systems should preferably be used for professional uses of sodium hydroxide. Since automated, closed systems and local exhaust ventilation may be less feasible to implement, product related design measures that prevent direct eye/skin contact with NaOH and prevent formation of aerosols and splashes are more important next to the personal protective equipment measures. Product related design measures are required. These include specific dispensers and pumps etc specifically designed to prevent splashes/spills/exposure to occur.

Table 5 gives an overview of the personal protective equipment recommendations. Based on the NaOH concentration in the preparation, a different degree of restriction is proposed.

Table 5 Personal protective equipment related to professional workers

	NaOH concentration in product > 2%	NaOH concentration in product between 0.5% and 2%	NaOH concentration in product < 0.5%
Respiratory protection: In case of dust or aerosol formation (e.g. spraying): use respiratory protection with approved filter (P2)	Compulsory	Good practice	No

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Hand protection: In case of potential dermal contact: use impervious chemical resistant protective gloves	Compulsory	Good practice	No
Protective clothing: If splashes are likely to occur, wear suitable protective clothing, aprons, shield and suits, rubber or plastic boots	Compulsory	Good practice	No
Eye protection: If splashes are likely to occur, wear tightly fitting chemical resistant safety goggles, face -shield	Compulsory	Good practice	No

Risk management measures related to environment

Risk management measures related to the environment aim to avoid discharging NaOH solutions into municipal wastewater or to surface water, in case such discharges are expected to cause significant Ph changes. Regular control of the pH value during introduction into open waters is required. In general discharges should be carried out such that pH changes in receiving surface waters are minimized. In general, most aquatic organisms can tolerate pH values in the range of 6-9. This is also reflected in the description of standard OECD tests with aquatic organisms.

Medidas relativas a los residuos

There is no solid waste of NaOH. Liquid NaOH waste should be reused or discharged to the industrial wastewater and further neutralized if needed (see risk management measures related to environment).

3. Exposure estimation

3.1. Health (Workers exposure)

NaOH is a corrosive substance. For the handling of corrosive substances and formulations, immediate dermal contacts occur only occasionally and it is assumed that repeated daily dermal exposure can be neglected. Therefore according to the EU RAR (2007), dermal exposure to pure NaOH will not be assessed. Repeated dermal exposure cannot be neglected for these substances and formulations.

Relevant populations potentially exposed to generally corrosive products are workers in the chemical industry, aluminum industry and paper industry. Also textile workers and cleaners may have more or less direct contact with (diluted) NaOH.

NaOH is not expected to be systemically available in the body under normal handling and use conditions and therefore systemic effects of NaOH after dermal or inhalation exposure are not expected to occur.

Table 6 Exposure concentrations to workers

Routes of exposure	Measured exposure concentrations		Explanation / source of measured data
	Value	Unit	
Inhalation exposure			From EU RAR (2007): end use of formulated products
	<0,11	mg/m ³	Personal + area sampling, sample time: 250-364 min, locations: mechanic, table outside cleaning room, sidewall on electrical box, centre on unused equipment, black wall on tool cart (Burton et al., 2000)
			From EU RAR (2007): industrial use in pulp and paper

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

	<0,5/16*	mg/m ³	Locations: wood plant, pulping, bleach/chem.preparation, machine room, recover and recaust, Number: 2-12, Duration: >8 hours, TWA (Kennedy et al., 1991)
	0,001-0,70	mg/m ³	Locations: pulping, refining, etc. of stock, paper/paperboard machine, de-inking of wastepaper, TWA, total number: 5, number of detects: 1-5, Range: 0.001 – 1.2 mg/m ³) (Korhonen et al., 2004)
			From EU RAR (2007): aluminum industry
	0,033 1,1 2,40*** 5,80** 4,70***	mg/m ³ AM	Data from 1997-1999, Locations: during caustic wash, sand trap dump (at operator location, caustic wash recycle tank, screw conveyor new building, overflow tank old building, decanter, filter wash at hoist control, over caustic tank ground floor, drum filters/normal operating, on ground in front of filter, on workbench on filter, 1st floor at filter drain valve, 1st floor by conveyor belt, over Launder gate during caustic wash, over precipitation tank, caustic wash, operator location, descaling launder gates, caustic wash filling Primary B tank, sample on top of tank, adjacent to cyclones during normal processing Medium: impinger/filter, 22 sample points with 1-5 repetitions, t = 5-117 min
			New literature: aluminum industry
	0,2	mg/m ³ GM	Refinery 2, Maintenance, N=19, Range: 0.02-4 mg/m ³ , 4 hour TWA (Musk et al., 2000)
	0,17	mg/m ³ GM	Refinery 3, Maintenance, N=8, Range: 0.05-0.6 mg/m ³ , 4 hour TWA (Musk et al., 2000)
	0,11	mg/m ³ GM	Refinery 3, Digestion, N=6, Range: 0.05-0.6 mg/m ³ , 15 min sample (Musk et al., 2000)
	0,46	mg/m ³ GM	Refinery 2, Clarification, N=27, Range: 0.1-2.3 mg/m ³ , 4 hour TWA (Musk et al., 2000)
	0,09	mg/m ³ GM	Refinery 3, Clarification, N=9, Range: 0.05-1.1 mg/m ³ , 4 hour TWA (Musk et al., 2000)
	0,34	mg/m ³ GM	Refinery 1, Precipitation, N=19, Range: 0.1-0.8 mg/m ³ , 4 hour TWA (Musk et al., 2000))
	0,19	mg/m ³ GM	Refinery 3, Calcination or shipping, N=18, Range: 0.05-0.9 mg/m ³ , 15 min TWA (Musk et al., 2000)
	0,56	mg/m ³ GM	Refinery 2, Descale, N=11, Range: 0.1-1 mg/m ³ , 4 hour TWA (Musk et al., 2000)
	0,4	mg/m ³ GM	Refinery 3, Descale, N=12, Range: 0.05-3.5 mg/m ³ , 15 min TWA (Musk et al., 2000)
			New data from aluminum industry:
	0,006	mg/m ³ AM	year: 2001, location = digestion, N=18, duration= 8 hours, range TWA= 0.002 – 0.024 mg/m ³
	0,021	mg/m ³ AM	year: 2001, location = filtration, N=19, duration= 8 hours, range TWA= 0.005 – 0.081 mg/m ³
	0,017	mg/m ³ AM	year: 2001, location = precipitation, N=11, duration= 8 hours, range TWA= 0.003 – 0.072 mg/m ³

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

	0,014	mg/m ³ AM	year: 2001, total, N=48, duration= 8 hours, range TWA= 0.002 – 0.081 mg/m ³
			From EU RAR (2007): textile industry
	1,7-6,8	mg/m ³ AM	Mercerization, Bleaching, Washing, Mixing and concentration, 1-13, Storage, workers exposed, N=8-86

* A single high reading because of upset conditions at the slacker/causticizer.

** Sample known to be contaminated as no steam/mist came in contact with sampler during sampling; samples was taken up-wind of steam source due to prevailing wind conditions.

*** Samples were taken in very wet steam/mist clouds; problems with pumps cutting out and pumps flooding were recorded.

Indirect exposure of humans via the environment (oral)

Indirect exposure to humans, for example through the uptake of drinking water, is not relevant for NaOH. Any potential for exposure to NaOH due to environmental releases will only have relevance at the local scale. Any pH effect of local releases will be neutralized in the receiving water at the regional scale. Therefore indirect exposure of humans via the environment (oral) is not relevant in the case of NaOH (EU RAR, 2007).

3.2. Environmental exposure

As stated in the EU RAR on NaOH (2007), the risk assessment for the environment will focus solely on the aquatic environment, when applicable including STPs/WWTPs, as the emissions of NaOH in the different life-cycle stages (production and use) mainly apply to (waste) water. The aquatic effect and risk assessment will only deal with the effect on organisms/ecosystems due to possible pH changes related to OH⁻ discharges, as the toxicity of the Na⁺ ion is expected to be insignificant compared to the (potential) pH effect. Only the local scale will be addressed, including sewage treatment plants (STPs) or wastewater treatment plants (WWTPs) when applicable, both for production and industrial use. Any effects that might occur would be expected to take place on a local scale and therefore it was decided as not meaningful to include the regional or continental scale in this risk assessment. Furthermore, the high water solubility and very low vapour pressure indicate that NaOH will be found predominantly in water. Significant emissions to air are not expected due to the very low vapour pressure of NaOH. Significant emissions to the terrestrial environment are not expected either. The sludge application route is not relevant for the emission to agricultural soil, as no sorption of NaOH to particulate matter will occur in STPs/WWTPs.

The exposure assessment for the aquatic environment will only deal with the possible pH changes in STP effluent and surface water related to the OH⁻ discharges at the local scale.

4. Guide for the UI to evaluate if you work within the limit set by the ES (Exposure Scenario)

The UI works within the limits established by the ES, although the proposed risk management measures, described above, are met or the downstream user can demonstrate for himself that his operating conditions and his established risk management measures are adequate. This has to be done by showing that skin exposure and inhalation are limited to a level below the respective DNEL (since the processes and activities are covered by the PROCs listed above) as indicated below. If no measurement data is available the UI can make use of a suitable scaling tool such as the ECETOC TRA model.

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Inhalation exposure in workers is estimated in the EU RAR (2007) with ECETOC TRA.

Important note: When demonstrating safe use when comparing exposure estimates with long-term DNEL, acute DNEL is also covered (according to Guide R.14, acute exposure levels can be obtained by multiplying estimates of long-term exposure term by a factor of 2).

C/Mestre Nicolau 19, 8º
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1º - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Substance: Sodium hydroxide; EC: 215-185-5; CAS: 1310-73-2	
Exposure scenario to communicate: ES4: Consumer use of NaOH	
0. Information general	
Number of the ES	ES 4
Number of the version	01
Review date	11/12/18
Number CE	215-185-5
Number CAS	1310-73-2
1. Description of the uses	
SU21: private households PROC not applicable for this ES PC 20, 35, 39 (neutralization agents, cleaning products, cosmetics, personal care products). The other PCs are not explicitly considered in this exposure scenario. However, NaOH can also be used in other PCs in low concentrations e.g. PC3 (up to 0.01%), PC8 (up to 0.1%), PC28 and PC31 (up to 0.002%) but it can be used also in the remaining product categories (PC 0-40). AC not applicable for this ES	
2. Operational conditions and risk management measures	
Description of activities, processes and operational conditions covered in the exposure scenario	
NaOH (up to 100%) is also used by consumers. It is used at home for drain and pipe cleaning, wood treatment and it also used to make soap at home (Keskin et al., 1991; Hansen et al., 1991; Kavin et al., 1996). NaOH is also used in batteries and in oven-cleaner pads (Vilogi et al., 1985). Following uses are briefly described.	
Floor strip products	
Floor strippers are used to remove old protective layers. The maximum content of sodium hydroxide in floor strippers is 10%. For stripping the floor of the living room, 550g of the product is needed for an area of 22 m². This is done with the undiluted product. The product is sprinkled on a cloth and is manually rubbed on the floor.	
Hair straighteners	
The maximum content of sodium hydroxide in hair straighteners for use by the general public is 2% (EU Cosmetics Directive). Sodium hydroxide as a caustic type of chemical will actually soften hair fibres. It will also cause the hair to swell at the same time. As the sodium hydroxide solution is applied of the hair, it penetrates into the cortical layer and breaks the cross-bonds. The cortical layer is actually the middle of inner layer of the hair shaft that provides the strength, elasticity and shape of the curly hair.	
Oven cleaners	
Oven cleaners are strong degreasers and they are suitable for removing dirt stuck on ovens, grills, etc. Oven cleaners	

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4^{ème} étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

contain strong alkaline ingredients. Strong alkali is necessary to remove burned-on soils. There are trigger sprays and spray cans. When using a spray can, foam is formed on the target area. After spraying, the oven door is closed and the foam has to soak 30 minutes. Then the oven is wiped clean with a wet cloth or sponge and one has to rinse frequently. The maximum content of sodium hydroxide in a spray can is 5%. For the purpose of the exposure calculations, the product is assumed to contain 0.83% NaOH (which is 2.5% of a 33% aqueous NaOH solution). The product is a milky-white gelatinous liquid. Formulation as a gel leads to large droplets upon spraying ($100\% > 10\ \mu\text{m}$). The frequency of application is 1 event per day and the duration is 2 minutes per event. Spraying into cold oven, with potential exposure to hands and arms. One can spray up to 1 g product per second, by hand-held ready-to-use trigger spray.

Drain openers

Drain openers open slow running and obstructed drains by dissolving and by loosening grease and organic waste. There are different kinds of drain openers, products containing either sodium hydroxide or sulphuric acid. Liquid drain openers have a maximum NaOH content of 30%. The use of liquid drain openers is comparable with the dosing of liquid cleaners. The drain opener must be dosed slowly down the drain.

Pellets, which can also be used for opening the drain, have contents up to 100%. The drain opener must be dosed slowly down the drain. One has to wait at least 15 minutes so that the drain opener can clear the blockage.

Other cleaning products

NaOH is used during the production phase of various cleaning products although in most case the amounts are low and NaOH additions are mainly for pH adjustment. The amounts used will interact with other ingredients in acid-base reactions and thus practically no NaOH is left in the final consumer product. However, hypochlorite products may contain 0.25-0.45% of NaOH in the final formulation. Some toilet cleaners may contain up to 1.1% and certain soaps contain up to 0.5% of NaOH in the final formulation.

Consumer use, service life and waste stage of NaOH in batteries

Aqueous sodium hydroxide is employed as the electrolyte in alkaline batteries based on nickel-cadmium and manganese dioxide-zinc. Even though potassium hydroxide is preferred over sodium hydroxide, NaOH can still be present in the alkaline batteries, but here this substance is strictly confined in the battery screening and doesn't come in contact with the consumer.

The industrial and professional uses of NaOH in batteries (incl. recycling operations) are covered under Exposure Scenario 3. This ES focuses on the consumer use, the service life and the end-of-life stage of NaOH in batteries. Given that batteries are sealed articles and that NaOH involved in their maintenance is not intended for direct release exposure to and emission from NaOH in these life-cycle stages should be minimal.

Risk management measures related to consumers (all except batteries)

The risk management measures related to consumers are mainly related to prevent accidents.

Measures related to the design of the product

- It is required to use resistant labelling-package to avoid its auto-damage and loss of the label integrity, under normal use and storage of the product. The lack of quality of the package provokes the physical loss of information on hazards and use instructions.

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

- It is required that household chemicals, containing sodium hydroxide for more than 2%, which may be accessible to children should be provided with a child-resistant fastening (currently applied) and a tactile warning of danger (Adaptation to Technical Progress of the Directive 1999/45/EC, annex IV, Part A and Article 15(2) of Directive 67/548 in the case of, respectively, dangerous preparations and substances intended for domestic use). This would prevent accidents by children and other sensitive groups of society.

- It is required that improved use instructions, and product information should always be provided to the consumers. This clearly can efficiently reduce the risk of misuse. For reducing the number of accidents in which (young) children or elderly people are involved, it should be advisable to use these products in the absence of children or other potential sensitive groups. To prevent improper use of sodium hydroxide, instructions for use should contain a warning against dangerous mixtures.

- It is advisable to deliver only in very viscous preparations.

- It is advisable to delivery only in small amounts.

Instructions addressed to consumers

- Keep out of reach of children.
- Do not apply product into ventilator openings or slots.

PPE required under regular conditions of consumer use

	NaOH concentration in product > 2%	NaOH concentration in product between 0.5% and 2%	NaOH concentration in product < 0.5%
Respiratory protection: In case of dust or aerosol formation (e.g. spraying): use respiratory protection with approved filter (P2)	Required	Good practice	No
Hand protection: In case of potential dermal contact: use impervious chemical resistant protective gloves	Required	Good practice	No
Eye protection: If splashes are likely to occur, wear tightly fitting goggles, face - shield	Required	Good practice	No

Risk management measures related to consumers (batteries)

Measures related to the design of the product:

C/Mestre Nicolau 19, 8°
08021
Barcelona
T. + 34 934 701 196
España

C/Alessandro Volta 27
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt
España
T. +34 934 701 196

Rua da Rasa 314, 1° - 5ª
4400-268
Vila Nova de Gaia
Portugal
T. +35 122 371 85 61

10, Rue El Bassatines,
4ème étage, bureau 30
20130 Casablanca
Maroc
T. +21 2700 02 25 57

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

It is required to use completely sealed articles with a long service life maintenance.
Risk management measures related to environment
There are no specific risk management measures related to environment.
Waste related measures
This material and its container must be disposed of in a safe way (e.g. by returning to a public recycling facility). If container is empty, trash as regular municipal waste. Batteries should be recycled as much as possible (e.g. by returning to a public recycling facility). Recovery of NaOH from alkaline batteries includes emptying the electrolyte, collection and neutralization with sulphuric acid and carbon dioxide. The occupational exposure related to these steps is considered in the exposure scenario on industrial and professional use of NaOH.
3. Exposure estimation
3.1. Health (worker exposure)
For consumer exposure it is important to stress, that sodium hydroxide exposure is an external exposure. Contact with tissue and water will give sodium and hydroxide ions. These ions are abundantly available in the body. A significant amount of sodium is taken up via the food because the normal uptake of sodium via food is 3.1-6.0 g/day according to Fodor et al. (1999). In the NaOH EU RAR (2007), external exposure concentrations in mg/kg were calculated and compared with the sodium intake via food to see whether this is a relevant exposure route. Several scenarios were assessed: floor strippers, hair straighteners, oven cleaners and drain openers. Overall, it was concluded that the sodium uptake due to the use NaOH containing products is negligible compared to the daily dietary intake of sodium ions (EU RAR, 2007). The effect of sodium intake is not further considered in this sodium hydroxide dossier. Since accidental exposure is normally excluded from an EU chemical safety assessment and accidental exposure is considered in the EU RAR (2007, Section 4.1.3.2, pages 59-62), accidental exposure will not be further assessed in this dossier. However, the risk management measures for consumers, identified in the NaOH risk reduction strategy (EU RRS, 2008) are included in the dossier.
Acute/Short term exposure
Acute/short term exposure was assessed only for the most critical use: use of NaOH in a spray oven cleaner Inhalation exposure to NaOH in the oven cleaner was estimated using different modelling approaches: 1) ConsExpo software (version 4.1, http://www.consexpo.nl; Proud'homme de Lodder et al., 2006): default product: oven cleaner (application: spraying), default values apply to trigger spray 2) SprayExpo (Koch et al., 2004): release pattern: wall area (surrogate for the use assessed here)
Conditions of use and input parameters
The conditions of use were given by the manufacturer of the product as shown in the following table. This

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

table only lists specific values and their rationale but does not include the default values used in the different models:

Parameter	Value
Package	375 ml trigger spray
Amount used	120 g ¹
Spray duration	120 seg ¹
Calculated mass generation rate	1 g/seg ¹
Distance nozzle to face	0,5 m
Distance nozzle to oven wall	0,3 m
Weight fraction compound	0.025 (2.5% ingredient (33% NaOH) assumed to be relevant for possible irritation)
Median of the particle size distribution	273 µm ¹ (mean of three measurements for one package; lowest value from three different packages tested)
Coefficient of variation (fraction) of the median	1,15 ¹ (see text)
Maximum particle size	670 µm (estimated from graphical droplet size distribution)
Room volume	15 m ³ ²
Air exchange	2,5/h (ConsExpo default, also used for SprayExpo)
Inhalation cut-off diameter	670 µm (set to maximum value of the distribution since exposure at the nose is estimated)

¹ These data deviate from the default values of the models, see text for details. SprayExpo requires a minimum spray duration of 300 seconds. In order to retain the total amount used of 120 g, the mass generation rate in this model was reduced.

² This is the default value from ConsExpo for a kitchen. The room size in SprayExpo (lowest possible room height: 3 m) was adapted to result in an identical room value.

The product-specific data slightly differ from the ones used in ConsExpo 4.1 (Proud'homme de Lodder et al., 2006). These authors report a mass generation rate of 0.78 g/sec for general oven cleaners. The value taken here is somewhat higher but still lower than the value of 1.28 g/sec given by the same authors for an anti-grease cleaning trigger spray.

The particle size distribution was taken from product-specific measurements. Three different packages of the product were tested with three measurements for each package. In addition, measurements were performed with distances of 10 and 20 cm, respectively, between nozzle and laser beam. For the exposure assessment, the 10 cm distance trials were taken and the lowest value (mean of three measurements) was chosen.

The respective distribution is described by (rounded to 3 significant figures):

- a 10th percentile of 103 µm
- a 50th percentile of 273 µm
- a 90th percentile of 314 µm

Under the assumption of a lognormal distribution (Proud'homme de Lodder et al., 2006), the software @risk (version 4.5.2, Pallisade Corporation, 2002) was used to define a "product-specific distribution" with the following values:

- Median = 273 µm

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

- 10th percentile: 104 μm
- $\mu = \ln(\text{GM})$ (corresponds to $\ln(\text{median}) = \ln(273) = 5.61$)
- $\delta = \ln(\text{GSD}) = 0.75$

leading to a standard deviation of 314 and a C.V. of $(314/273) = 1,15$ (the latter is required for ConsExpo software). The @risk software also allows deriving the percentages representing defined size classes (which are required for SprayExpo modelling).

See Annex for detailed results of the modelling with both models. Please note: a concentration of 2.5% (of 33% NaOH in water) was used in the modelling exercises. Results therefore were divided by 3 to derive the results as shown in Table 7.

Other exposure estimates

The EU Risk Assessment Report (2007) on sodium hydroxide estimates occupational exposure to NaOH from the use of oven cleaners. The estimate is based on an assumed exposure concentration of 10 mg/m^3 for aerosols. This value is derived from experiences with spray painting. With a concentration of 3% NaOH and 30% non-volatile substances in the oven cleaner a short-term inhalation exposure (during spraying) of 1 mg/m^3 was estimated.

Accordingly, with a NaOH concentration in the product of 0.83% (this product) an inhalation exposure concentration of 0.3 mg/m^3 would result.

Modelling results

Results for the different modelling approaches are shown in Table 15. An ingredient concentration of 2.5% (with the ingredient being 33% NaOH in water) was used in the modelling exercises. Therefore, modelling results as given in the Annex were divided by 3 to arrive at results for pure NaOH.

Table 7 Acute exposure concentrations to consumers

Routes of exposure	Estimated Exposure Concentrations		Measured exposure concentrations		Explanation / source of measured data
	Value	Unit	Value	Unit	
Inhalation exposure	0.012 (mean) *	mg/m^3			ConsExpo 4.1: Spraying for 2 minutes, 60 minutes exposure period
	0.33 (peak concentration)				
	1,6	mg/m^3			SprayExpo: mean for spraying period (5 minutes)
	0,3	mg/m^3			According to EU RAR, 2007

* 0.012 mg/m^3 represents the mean for a total exposure period of 60 minutes, as calculated by ConsExpo and includes 58 minutes without application. As here the mean concentration during application is sought, the peak concentration (0.33 mg/m^3) is used as a conservative estimate of the average concentration.

Summary of the short-term exposure values

Table 8 Summary of acute exposure concentrations to consumers

Routes of exposure	Concentrations	Justification
Oral exposure (in mg/kg bw/d)		Not applicable
Dermal local exposure (in mg/cm^2)		Not applicable
Dermal systemic exposure (in mg/kg bw/d)		Not applicable

Exposure Scenarios

According to Regulations (CE) 1907/2006

Inhalation exposure (in mg/m ³)	0,3 to 1,6	See modelling results above
Long-term exposure		
Exposure to oven cleaner spray is restricted to few minutes per event with up to 1 event per day (worst case assumption, in practice a lower frequency of approx. once per week is reasonable). Therefore, no long-term exposure has to be considered. NaOH is not expected to be systemically available in the body under normal handling and use conditions and therefore systemic effects of NaOH after dermal or inhalation exposure are not expected to occur. If the recommended RMMs are respected, local exposure through inhalation will not be higher compared to inhalation exposures in ES3. Therefore, the consumer exposure through inhalation is not further quantitatively assessed. Consumer exposure to NaOH in batteries is zero because batteries are sealed articles with a long service life maintenance.		
Indirect exposure of humans via the environment (oral)		
Indirect exposure to humans, for example through the uptake of drinking water, is not relevant for NaOH. Any potential for exposure to NaOH due to environmental releases will only be relevant at the local scale. And any pH effect of local releases will be neutralised in the receiving water at the regional scale. Therefore indirect exposure of humans via the environment (oral) is not relevant in the case of NaOH (EU RAR, 2007).		
3.2. Environmental exposure		
Consumer uses relates to already diluted products which will further be neutralized quickly in the sewer, well before reaching a WWTP or surface water.		
4. Guide for the UI to evaluate if you work within the limit set by the ES (Exposure Scenario)		
The UI works within the limits established by the ES, although the proposed risk management measures, described above, are met or the downstream user can demonstrate for himself that his operating conditions and his established risk management measures are adequate. This has to be done by showing that skin exposure and inhalation are limited to a level below the respective DNEL (since the processes and activities are covered by the PROCs listed above) as indicated below. If measurement data is not available the UI can make use of a suitable scaling tool, such as the ConsExpo model. Inhalation exposure for the oven cleaner was estimated using the ConsExpo software. <u>Important note:</u> By demonstrating safe use when comparing exposure estimates with long-term DNEL, acute DNEL is also covered (according to Guide R.14, acute exposure levels can be obtained by multiplying estimates of long-term exposure term by a factor of 2).		



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Sprint Brightener

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Sprint Brightener

Código do produto : 172731

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : [Tel.: + 351 252 028 624](tel:+351252028624)
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : [CIAV](tel:+351252028624) - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : [Carechem24](tel:+351308804750): (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

O produto não está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.2 Elementos do rótulo

Palavra-sinal : Sem palavra-sinal.

Advertências de perigo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Recomendações de prudência

Prevenção : 

Resposta : 

Armazenamento : 

Eliminação : 

Elementos de etiquetagem suplementares :  Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII :  Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Não há nenhum ingrediente presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.

Via inalatória : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.

Contacto com a pele : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.

Ingestão :  Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.

Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos	: Não há dados específicos.
Via inalatória	: Não há dados específicos.
Contacto com a pele	: Não há dados específicos.
Ingestão	: Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico	: Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
Tratamentos específicos	: Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
Meios de extinção inadequados	: Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura	: Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
Produtos de combustão perigosos	: Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azoto óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Ações de protecção especiais para bombeiros	: Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios	: Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência	: Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
Para o pessoal responsável pela resposta à emergência	: Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8).
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não disponível.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Procedimentos de monitorização recomendados

- : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

DNELs/DMELs não disponíveis.

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Medidas de protecção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Protecção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança com protecções laterais.

Protecção da pele

Protecção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. 4 - 8 horas (tempo de protecção): borracha nitrílica, espessura: 0,5 mm.

Protecção do corpo

- : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Recomendado: vestuário de protecção resistente a substâncias químicas (EN 13034).

Outra protecção da pele

- : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Proteção respiratória : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
- Controlo da exposição ambiental : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de proteção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico : Líquido.
- Cor : Acastanhado
- Odor : Adocicado.
- Limiar olfativo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : 100°C (>212°F)
- Inflamabilidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação :

Nome do Ingrediente	Vaso fechado			Vaso aberto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
ácido nicotínico	193	379.4		193	379.4	

Temperatura de autoignição :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
ácido nicotínico	580	1076	

Temperatura de decomposição : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

pH : 6

Viscosidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Solubilidade(s) :

Meios	Resultado
água fria	Facilmente solúvel

Solubilidade em água : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Não é aplicável.

Pressão de vapor : 2.3 kPa (<17.55 mm Hg)

Taxa de evaporação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade relativa : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade : 1.04 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densidade de vapor : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Propriedades explosivas : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Propriedades comburentes : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Ligeiramente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.

10.2 Estabilidade química : Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto. O produto é estável.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar : Não há dados específicos.

10.5 Materiais incompatíveis : Não há dados específicos.

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

N/A

Irritação/Corrosão

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado

Olhos : Não testado

Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado

Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Não há dados específicos.
Via inalatória : Não há dados específicos.
Contacto com a pele : Não há dados específicos.
Ingestão : Não há dados específicos.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.
Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : Segundo a informação do fornecedor, este produto não é considerado resíduo perigoso conforme definido pela Directiva da UE 2008/98/EC.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	
14.4 Grupo de embalagem	-	-	
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	

Informações adicionais

14.6 Precauções especiais para o utilizador : Transporte no interior das instalações do utilizador: transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química

: As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas

: ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

Texto completo das declarações H abreviadas

Não é aplicável.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Não é aplicável.

Data de impressão : 20 Outubro 2023

Data de lançamento/ Data da revisão : 4 Maio 2023

Data da edição anterior : 4 Maio 2023

Versão : 3.23

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Sprint Carrier

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Sprint Carrier

Código do produto : 172734

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo

:



Palavra-sinal

: Perigo

Advertências de perigo

: H302 - Nocivo por ingestão.
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção

: P280 - Usar luvas de protecção: 4 - 8 horas (tempo de protecção): borracha fluorada, borracha de butilo, Cloropreno, espessura: 0,5 mm.. Usar vestuário de protecção: Recomendado: vestuário de protecção resistente a substâncias químicas (EN 14605).. Usar protecção ocular ou facial.
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.

Resposta

: P391 - Recolher o produto derramado.
P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento

:

Eliminação

: P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos

: aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina
Pentaethylene hexamine
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina

Elementos de etiquetagem suplementares

: EUH071 - Corrosivo para as vias respiratórias.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação

: Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

: Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	REACH #: 01-2119487290-37 CE (Comunidade Europeia): 292-587-7 CAS: 90640-66-7 Índice: 612-060-00-0	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dérmico] = 1260 mg/kg EUH071: C ≥ 5%	[1]
2,2',2''-nitritotrietanol	REACH #: 01-2119486482-31 CE (Comunidade Europeia): 203-049-8 CAS: 102-71-6	≥10 - ≤25	Não classificado.	-	[2]
Pentaethylene hexamine	CE (Comunidade Europeia): 223-775-9 CAS: 4067-16-7 Índice: 612-064-00-2	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 1600 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1]
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	CE (Comunidade Europeia): 292-588-2 CAS: 90640-67-8	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutílenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos

: Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar com sabonete e água abundantes. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Este material é tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de azoto

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades. Recolher o produto derramado.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.
- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter longe de ácidos. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 6 para 40°C (42.8 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter separado de ácidos. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
2,2',2"-nitritolrietanol	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 5 mg/m ³ 8 horas.

Procedimentos de monitorização recomendados

: Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.0208 mg/cm ²	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.14 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.21 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.25 mg/cm ²	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.82 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.096 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.14 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.54 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	Água doce	0.01 mg/l	-
	Água salgada	0.001 mg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	4.6 mg/l	-
	Sedimento de água doce	3.198 mg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	0.32 mg/kg dwt	-
	Solo	2.5 mg/kg dwt	-

8.2 Controlo da exposição

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Controlos técnicos adequados : Usar apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial : Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166. Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança química e/ou escudo facial. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.

Protecção da pele

Protecção das mãos : Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374. Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão. 4 - 8 horas (tempo de protecção): borracha fluorada, borracha de butilo, Cloropreno, espessura: 0,5 mm.

Protecção do corpo : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Recomendado: vestuário de protecção resistente a substâncias químicas (EN 14605).

Outra protecção da pele : Utilizar sapatos de protecção. (EN 13832-3)
O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Recomendado: Máscara de meia-face (EN 140), Dispositivo de filtração de combinação (EN 141) FFK2-P2.

Controlo da exposição ambiental : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspetto

- Estado físico : Líquido.
- Cor : Amarelo descorado a claro.
- Odor : Adocicado.
- Limiar olfativo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : Não disponível.
- Inflamabilidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação :

Nome do Ingrediente	Vaso fechado			Vaso aberto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
2,2',2"-nitilotrietanol	177 para 185	350.6 para 365				

Temperatura de autoignição :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
2,2',2"-nitilotrietanol	324	615.2	

Temperatura de decomposição : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

pH : 12

Viscosidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Solubilidade(s) :

Meios	Resultado
água fria	Facilmente solúvel

Solubilidade em água : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Não é aplicável.

Pressão de vapor :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	17.25	2.3		92.26	12.3	

Taxa de evaporação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade relativa : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade : 1.053 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densidade de vapor : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Propriedades explosivas : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Propriedades comburentes : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.2 Outras informações

SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade : Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.
Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes e metais.
Ligeiramente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais orgânicos.
Manter longe do calor e da luz solar directa.
- 10.2 Estabilidade química : Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto.
O produto é estável.
- 10.3 Possibilidade de reações perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar : Não há dados específicos.
- 10.5 Materiais incompatíveis : Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:
ácidos
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina Pentaethylene hexamine	DL50 Via cutânea	Coelho	1260 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	1600 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
Sprint Carrier	1937.9	4883.5	N/A	N/A	N/A
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	500	1260	N/A	N/A	N/A
Pentaethylene hexamine	1600	1100	N/A	N/A	N/A
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	500	1100	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Olhos : Não testado
- Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Pele : Não testado

Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Via inalatória : Corrosivo para as vias respiratórias. Provoca queimaduras.

Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Ingestão : Nocivo por ingestão. Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Geral : Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	-3.16	-	baixa
Pentaethylene hexamine	-3.67	-	baixa
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	-2.65	-	baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	
14.1 UN number or ID number	UN2735	UN2735	
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Amines, liquid, corrosive, n.o. s. (Tetraetileno pentamina)	Amines, liquid, corrosive, n.o. s. (Tetraetileno pentamina)	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8  	8  	
14.4 Grupo de embalagem	II	II	
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.	Sim.	

Informações adicionais

ADR/RID : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

Código relativo a túneis E

IMDG : Não é necessária a marcação de poluente marinho quando transportado em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

Programas de emergência F-A, S-B

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.6 Precauções especiais para o utilizador : Transporte no interior das instalações do utilizador: transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

Directiva Seveso - Limiar de comunicação

Critérios de perigo

Categoria	Notificação e limiar para PPAG	Limiar de comunicação de segurança
E2	200 tonne	500 tonne

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

- Abreviaturas e siglas** :
- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
 - CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
 - DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
 - DNEL = Nível Derivado sem Efeito
 - EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
 - N/A = Não disponível
 - PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
 - PNEC = Concentração previsível sem efeito
 - RRN = REACH Número de Registro
 - SGG = Grupo de Segregação
 - mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1, H314	Com base em dados de testes
Eye Dam. 1, H318	Com base em dados de testes
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Skin Corr. 1	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1

- Data de impressão** : 12 Junho 2023
- Data de lançamento/ Data da revisão** : 6 Maio 2023
- Data da edição anterior** : 25 Abril 2023
- Versão** : 3.23

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

Sprint Carrier	16/16
----------------	-------

SECÇÃO 16: Outras informações

MacDermid Enthone SDS CLP Europe



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Sprint LCD

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Sprint LCD

Código do produto : 172728

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1, H314

Eye Dam. 1, H318

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Versão : 3.22 Data de lançamento/Data da revisão : 4 Maio 2023 Data da edição anterior : 4 Maio 2023

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo

:



Palavra-sinal

: Perigo

Advertências de perigo

: H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

Prevenção

: P280 - Usar luvas de protecção: < 1 hora (tempo de protecção): borracha fluorada, PVC, espessura: 0,5 mm.. Usar vestuário de protecção: Recomendado: vestuário de protecção resistente a substâncias químicas (EN 14605).. Usar protecção ocular ou facial.

Resposta

: P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P303 + P361 + P353, P310 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento

:

Eliminação

: P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos

: hidróxido de sódio

Elementos de etiquetagem suplementares

: EUH208 - Contém aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina. Pode provocar uma reacção alérgica.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação

: Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

: Mistura

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
hidróxido de sódio	REACH #: 01-2119457892-27 CE (Comunidade Europeia): 215-185-5 CAS: 1310-73-2 Índice: 011-002-00-6	≤3	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Met. Corr. 1, H290: C ≥ 1% Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%	[1] [2]
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	REACH #: 01-2119487290-37 CE (Comunidade Europeia): 292-587-7 CAS: 90640-66-7 Índice: 612-060-00-0	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dérmico] = 1260 mg/kg EUH071: C ≥ 5%	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.
- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

6.4 Remissão para outras secções

- Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter longe de ácidos. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente. Armazenar em local fechado à chave. Manter separado de ácidos. Manter afastado dos metais. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações : Não disponível.

Soluções específicas para o sector industrial : Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
hidróxido de sódio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-CM: 2 mg/m ³

- Procedimentos de monitorização recomendados** : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

(Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
hidróxido de sódio aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.0208 mg/cm ²	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.14 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.21 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.25 mg/cm ²	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.82 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	Água doce	0.01 mg/l	-
	Água salgada	0.001 mg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	4.6 mg/l	-
	Sedimento de água doce	3.198 mg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	0.32 mg/kg dwt	-
	Solo	2.5 mg/kg dwt	-

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança química e/ou escudo facial. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.

Proteção da pele

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

Protecção das mãos	: Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão. < 1 hora (tempo de protecção): borracha fluorada, PVC, espessura: 0,5 mm.
Protecção do corpo	: O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Recomendado: vestuário de protecção resistente a substâncias químicas (EN 14605).
Outra protecção da pele	: O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
Protecção respiratória	: Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Recomendado: Máscara de meia-face (EN 140) FFP2.
Controlo da exposição ambiental	: As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto	
Estado físico	: Líquido.
Cor	: Incolor.
Odor	: Adocicado.
Limiar olfativo	: Não testado
Ponto de fusão/ponto de congelação	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	: Não disponível.
Inflamabilidade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Limite superior e inferior de explosividade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de inflamação	:

Nome do Ingrediente	Vaso fechado			Vaso aberto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	>177	>350.6	ISO 1523			

Temperatura de autoignição :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	330	626	

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Temperatura de decomposição : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

pH : >11.9

Viscosidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Solubilidade(s) :

Meios	Resultado
água fria	Facilmente solúvel

Solubilidade em água : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Não é aplicável.

Pressão de vapor :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	17.25	2.3		92.26	12.3	

Taxa de evaporação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade relativa : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade : 1.023 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densidade de vapor : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Propriedades explosivas : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Propriedades comburentes : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: metais e ácidos.

10.2 Estabilidade química : Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto. O produto é estável.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar : Não há dados específicos.

10.5 Materiais incompatíveis : Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:
ácidos
metais

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	DL50 Via cutânea	Coelho	1260 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	500	1260	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
hidróxido de sódio	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	400 ug	-
	Olhos - Irritante forte	Macaco	-	24 horas 1 %	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	1 %	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	0.5 minutos	-
				1 mg	
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 50 ug	-
	Pele - Levemente irritante	Humano	-	24 horas 2 %	-
	Pele - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado

Olhos : Não testado

Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado

Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.
Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves.
Ingestão : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
Via inalatória : Não há dados específicos.
Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.
Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
hidróxido de sódio	Agudo. CL50 125 ppm Água doce	Peixe - Gambusia affinis - Adulto	96 horas

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
hidróxido de sódio	-3.88	-	baixa
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	-3.16	-	baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto	
Métodos de eliminação	: A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- Resíduo Perigoso** : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.
- Embalagem**
- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	
14.1 UN number or ID number	UN1824	UN1824	
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	HIDRÓXIDO DE SÓDIO EM SOLUÇÃO	HIDRÓXIDO DE SÓDIO EM SOLUÇÃO	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 	8 	
14.4 Grupo de embalagem	II	II	
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	

Informações adicionais

- ADR/RID** : Código relativo a túneis E
- IMDG** : Programas de emergência F-A, S-B

- 14.6 Precauções especiais para o utilizador** : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas :

- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
- CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
- DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
- DNEL = Nível Derivado sem Efeito
- EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
- N/A = Não disponível
- PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
- PNEC = Concentração previsível sem efeito
- RRN = REACH Número de Registro
- SGG = Grupo de Segregação
- mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	Avaliação dos peritos Com base em dados de testes Com base em dados de testes

Texto completo das declarações H abreviadas

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

SECÇÃO 16: Outras informações

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Met. Corr. 1	CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1
Skin Corr. 1	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
Skin Corr. 1A	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1

Data de impressão : 19 Junho 2023
Data de lançamento/ Data da revisão : 4 Maio 2023
Data da edição anterior : 4 Maio 2023
Versão : 3.22

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Sprint Ni

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : Sprint Ni
UFI : FRU3-C92M-200C-39QY
Código do produto : 172725

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas
Tratamento da superfície. Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com
Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal
Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura
Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H332
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317
Muta. 2, H341
Carc. 1A, H350
Repr. 1B, H360D
STOT RE 1, H372 (sistema respiratório)
Aquatic Chronic 2, H411

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.
Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.
Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :



- Palavra-sinal : Perigo
- Advertências de perigo :
- H302 + H332 - Nocivo por ingestão ou inalação.
 - H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 - H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 - H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
 - H341 - Suspeito de provocar anomalias genéticas.
 - H350 - Pode provocar cancro.
 - H360D - Pode afectar o nascituro.
 - H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. (sistema respiratório)
 - H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

- Prevenção :
- P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.
 - P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.
 - P273 - Evitar a libertação para o ambiente.
 - P260 - Não respirar o vapor.
- Resposta : P391 - Recolher o produto derramado.
- Armazenamento :
- Eliminação : P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
- Ingredientes perigosos :
- dicloreto de níquel
 - aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina
 - Pentaethylene hexamine
 - aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina
- Elementos de etiquetagem suplementares : EUH071 - Corrosivo para as vias respiratórias.
- Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Reservado aos utilizadores profissionais.
- Exigências especiais de embalagem

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação

: Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
 dicloreto de níquel	REACH #: 01-2119486973-20 CE (Comunidade Europeia): 231-743-0 CAS: 7718-54-9 Índice: 028-011-00-6	≥10 - ≤24	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 (sistema respiratório) (inalação) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 105 mg/kg ATE [Inalação (poeiras e névoas)] = 0.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 20% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.01% STOT RE 1, H372: C ≥ 1% STOT RE 2, H373: 0.1% ≤ C < 1% M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1] [2]
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	REACH #: 01-2119487290-37 CE (Comunidade Europeia): 292-587-7 CAS: 90640-66-7 Índice: 612-060-00-0	≥10 - ≤23	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dérmico] = 1260 mg/kg EUH071: C ≥ 5%	[1]
2,2',2''-nitrilotrietanol	REACH #: 01-2119486482-31 CE (Comunidade Europeia): 203-049-8 CAS: 102-71-6	≤10	Não classificado.	-	[2]
tetraethylene pentamine pentahydrochloride	CAS: 4961-41-5	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	-	[1]
Pentaethylene hexamine	CE (Comunidade Europeia): 223-775-9 CAS: 4067-16-7 Índice: 612-064-00-2	≤0.44	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 1600 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1]

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	REACH #: 01-2119487919-13 CE (Comunidade Europeia): 292-588-2 CAS: 90640-67-8	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 1716 mg/kg ATE [Dérmico] = 1465 mg/kg EUH071: C ≥ 5%	[1]
--	--	----	--	---	-----

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos**
- : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.
- Via inalatória**
- : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição.
- Contacto com a pele**
- : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar com sabonete e água abundantes. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão**
- : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.

Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
respiração ofegante e dificuldades respiratórias
asma
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.

Tratamentos específicos : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Meios de extinção inadequados : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Perigos provenientes da substância ou mistura	: Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Este material é tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.
Produtos de combustão perigosos	: Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azoto compostos halogenados óxido metálico/óxidos
5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios	
Acções de protecção especiais para bombeiros	: Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios	: Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.
Informações adicionais	: Not applicable. Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência	
Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência	: Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
Para o pessoal responsável pela resposta à emergência	: Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".
6.2 Precauções a nível ambiental	
	: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades. Recolher o produto derramado.
6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza	
Derramamento de pequenas proporções	: Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
Derramamento de grande escala	: Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.4 Remissão para outras secções : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de proteção : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8).
Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele ou asma, alergias ou doenças respiratórias recorrentes ou crónicas, não podem ser empregadas em processos os quais este produto é utilizado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 6 para 40°C (42.8 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Observação: O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações : Não foram identificadas medidas específicas.

Soluções específicas para o sector industrial : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
dícloreto de níquel	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [níquel, compostos solúveis] VLE-MP: 0.1 mg/m³, (expresso em Ni) 8 horas. Formulário: fração inalável Decreto-Lei n.º 301/2000 - Valores limite de exposição profissional a agentes cancerígenos ou mutagénicos (Portugal, 12/2024). [Compostos de níquel] Sensibilizador da pele. Sensibilizador por inalação. TWA: 0.05 mg/m³, (medida em níquel) 8 horas. Formulário: fração inalável TWA: 0.01 mg/m³, (medida em níquel) 8 horas. Formulário: fração respirável
2,2',2''-nitritotrietanol	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 5 mg/m³ 8 horas.

Procedimentos de monitorização recomendados : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DNELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
dícloreto de níquel	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.44 µg/cm²	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	60 ng/m³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	60 ng/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.011 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	50 µg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	50 µg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.1 mg/m³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via oral	0.37 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1.1 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1.6 mg/m³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	12.8 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.0208 mg/cm²	População geral	Local
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.14 mg/m³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.21 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.25 mg/cm²	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.82 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico
aminas, polietilenopoli-, fracção de	DNEL	Longa duração Via	0.096 mg/	População geral	Sistémico

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

trietilenotetramina	DNEL	inalatória Longa duração Via oral	m³ 0.14 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.54 mg/m³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
dicloreto de níquel	Água doce	7.1 µg/l	Distribuição da Sensibilidade
	Água salgada	8.6 µg/l	Distribuição da Sensibilidade
	Estação de Tratamento de Esgotos	0.33 mg/l	Factores de Avaliação
	Sedimento de água doce	109 mg/kg dwt	Distribuição da Sensibilidade
	Sedimento de água marinha	109 mg/kg dwt	Distribuição da Sensibilidade
	Solo	29.9 mg/kg dwt	Distribuição da Sensibilidade
	Envenenamento Secundário	0.12 mg/kg	-
	Água doce	0.01 mg/l	-
	Água salgada	0.001 mg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	4.6 mg/l	-
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	Sedimento de água doce	3.198 mg/kg dwt	-
	Sedimento de água marinha	0.32 mg/kg dwt	-
	Solo	2.5 mg/kg dwt	-

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

: Usar apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

: Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

: Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: protecção do rosto. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

Protecção das mãos	: Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão. Recommendations: Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): neopreno; Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo, borracha fluorada (espessura: 0,5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
Protecção do corpo	: O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
Outra protecção da pele	: O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
Protecção respiratória	: Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória: filtro de vários gases/vapores (filtro de vapor orgânico (Tipo A), filtro de gases/vapores inorgânicos (Tipo B)) Use protecção respiratória de acordo com a EN 529.
Controlo da exposição ambiental	: As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

<u>Aspeto</u>	
Estado físico	: Líquido.
Cor	: Azul. [Claro]
Odor	: Característico.
Limiar olfativo	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de fusão/ponto de congelação	: <0°C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	: 100 para 110°C (212 para 230°F)
Inflamabilidade	: Não inflamável na presença dos seguintes materiais ou condições: labaredas, faíscas e descargas de electricidade estática.
Limite superior e inferior de explosividade	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Ponto de inflamação	: Vaso fechado: Não é aplicável. [Não estão presentes ingredientes inflamáveis.] [O produto não mantém a combustão.]
Temperatura de autoignição	: Não é aplicável.
Temperatura de decomposição	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
pH	: 5 para 6

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Viscosidade

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Solubilidade(s)

:

Meios	Resultado
água fria	Facilmente solúvel

Solubilidade em água

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Miscível com água

: Sim.

Coefficiente de partição: n-octanol/água

: Não é aplicável.

Pressão de vapor

:

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	23.8	3.2				

Taxa de evaporação

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade relativa

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Densidade

: 1.17 para 1.27 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densidade de vapor

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Propriedades explosivas

: Not applicable. Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.

Propriedades comburentes

: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula

: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT

: Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	: Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.
10.2 Estabilidade química	: O produto é estável. Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
10.4 Condições a evitar	: Não há dados específicos.
10.5 Materiais incompatíveis	: Não há dados específicos.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
dicloreto de níquel aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina Pentaethylene hexamine	DL50 Via oral	Rato	105 mg/kg	-
	DL50 Via cutânea	Coelho	1260 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	1600 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
Sprint Ni dicloreto de níquel aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina Pentaethylene hexamine aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	497.4	8726.7	N/A	N/A	2.8
	105	N/A	N/A	N/A	0.5
	500	1260	N/A	N/A	N/A
	1600	1100	N/A	N/A	N/A
	1716	1465	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Olhos : Não testado
Respiratório : Não testado

Sensibilização

Nome do Produto/ Ingrediente	Via de exposição	Espécies	Resultado
dicloreto de níquel	pele	Humano	Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Teste	Experiência	Resultado
dicloreto de níquel	-	Experiência: In vivo Sujeito: Mamífero - Animal Célula: Somática	Positivo
	-	Experiência: In vivo Sujeito: Bactéria Célula: Somática	Negativo

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Nome do Produto/ Ingrediente	Toxicidade materna	Fertilidade	Toxina para o desenvolvimento	Espécies	Dose	Exposição
dicloreto de níquel	Positivo	-	Positivo	Camundongo	Via oral	-

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
tetraethylene pentamine pentahydrochloride	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
dicloreto de níquel	Categoria 1	inalação	sistema respiratório

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Via inalatória** : Nocivo por inalação. Corrosivo para as vias respiratórias. Provoca queimaduras. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
- Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Ingestão** : Nocivo por ingestão. Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do tracto respiratório
tosse
respiração ofegante e dificuldades respiratórias
asma
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos: Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados: Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos: Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados: Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

- Não disponível.
- Conclusão/Resumo: Não disponível.
- Geral: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.
- Carcinogenicidade: Pode provocar cancro. O risco de cancer depende da duração e do nível de exposição.
- Mutagenicidade: Suspeito de provocar anomalias genéticas.
- Toxicidade reprodutiva: Pode afectar o nascituro.

- 11.2 Informações sobre outros perigos
- 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
- Não disponível.
- 11.2.2 Outras informações
- Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
Dicloreto de níquel	Agudo. EC50 81.5 µg/l Água doce	Algas - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 210 µg/l Água doce	Plantas aquáticas - <i>Lemna minor</i>	96 horas
	Agudo. CL50 13 µg/l Água doce	Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 horas
	Agudo. CL50 510 µg/l Água doce	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo. CL50 0.35 mg/l Água doce	Peixe - <i>Pimephales promelas</i> - Larvas	96 horas
	Crónico NOEC 0.01 mg/l Água doce	Algas - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	96 horas
	Crónico NOEC 0.5 mg/l Água doce	Plantas aquáticas - <i>Lemna minor</i>	4 dias
	Crónico NOEC 6.4 µg/l Água doce	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias
	Crónico NOEC 466 µg/l Água doce	Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Embrião	44 dias

- Conclusão/Resumo: Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Conclusão/Resumo : De acordo com os critérios EC: Não é previsto que seja facilmente biodegradável

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
dicloreto de níquel	-	-	Não tão prontamente
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	-	-	Não tão prontamente
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
dicloreto de níquel	-	5613	Alta
aminas, polietilenopoli-, fracção de tetraetilenopentamina	-3.16	-	Baixa
Pentaethylene hexamine	-3.67	-	Baixa
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	-2.65	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Dispersante /Miscível com água.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	
14.1 UN number or ID number	UN1760	UN1760	
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO CORROSIVO, N.S. A. (Tetraetileno pentamina, dicloreto de níquel)	LÍQUIDO CORROSIVO, N.S. A. (Tetraetileno pentamina, dicloreto de níquel)	
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 	8 	
14.4 Grupo de embalagem	II	II	
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.	Sim.	

Informações adicionais

- ADR/RID : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.
Código relativo a túneis (E)
- IMDG : Não é necessária a marcação de poluente marinho quando transportado em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.
Programas de emergência F-A, S-B
Grupo de segregação segundo o código IMDG Não identificado.
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização
Anexo XIV
Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.
Substâncias que suscitam elevada preocupação

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Reservado aos utilizadores profissionais.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

Directiva Seveso - Limiar de comunicação

Critérios de perigo

Categoria	Notificação e limiar para PPAG	Limiar de comunicação de segurança
E2	200 tonne	500 tonne

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Resp. Sens. 1, H334	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Muta. 2, H341	Método de cálculo
Carc. 1A, H350	Método de cálculo

SECÇÃO 16: Outras informações

Repr. 1B, H360D	Método de cálculo
STOT RE 1, H372 (sistema respiratório)	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H350i	Pode causar cancro por inalação.
H360D	Pode afectar o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Carc. 1A	CARCINOGENICIDADE - Categoria 1A
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Muta. 2	MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2
Repr. 1B	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 1B
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
STOT RE 1	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3

Data de impressão : 15 Outubro 2025

Data de lançamento/ Data da revisão : 2 Outubro 2025

Data da edição anterior : 11 Novembro 2024

Versão : 4.03

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

SECÇÃO 16: Outras informações

MacDermid Enthone SDS CLP Europe



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

TRIPASS ELV 3000 - G

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : TRIPASS ELV 3000 - G

Código do produto : 174322

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : [Tel.: + 351 252 028 624](tel:+351252028624)
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : [CIAV](tel:+35121800250250) - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : [Carechem24](tel:+351308804750): (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

[Skin Corr. 1B](#), H314

[Eye Dam. 1](#), H318

[Skin Sens. 1](#), H317

[Aquatic Chronic 3](#), H412

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

: Perigo

Advertências de perigo

: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção

: P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.

Resposta

: P304 + P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P303 + P361 + P353, P310 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento



Eliminação

: P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos

: Chromium chloride hydroxide
bifluoreto de amónio

Elementos de etiquetagem suplementares

: Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação

: Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

: Mistura

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
Nitrato de sódio	REACH #: 01-2119488221-41 CE (Comunidade Europeia): 231-554-3 CAS: 7631-99-4	≥10 - ≤25	Ox. Sol. 2, H272 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Chromium chloride hydroxide	REACH #: 01-2120758626-43 CE (Comunidade Europeia): 610-617-2 CAS: 51142-34-8	≥10 - ≤23	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	M [Agudo] = 1	[1] [2]
bifluoreto de amónio	REACH #: 01-2119489180-38 CE (Comunidade Europeia): 215-676-4 CAS: 1341-49-7 Índice: 009-009-00-4	≤3	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 100 mg/kg Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 1% Skin Irrit. 2, H315: 0.1% ≤ C < 1% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1% Eye Irrit. 2, H319: 0.1% ≤ C < 1%	[1] [2]
cloreto de zinco	REACH #: 01-2119472431-44 CE (Comunidade Europeia): 231-592-0 CAS: 7646-85-7 Índice: 030-003-00-2	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	ATE [Oral] = 350 mg/kg STOT SE 3, H335: C ≥ 5% M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1] [2]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo
[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho
O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar com sabonete e água abundantes. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
Caso haja gel de gluconato de cálcio, esfregá-lo na pele afectada.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
Caso ingerido, dar leite ou gluconato de cálcio por via oral.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Este material é nocivo para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
óxidos de azoto
compostos halogenados
óxido metálico/óxidos
Ácido Fluorídrico(HF)/Fluoretos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.
- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de protecção** :  Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** :  Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** :  Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
 Chromium chloride hydroxide	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [metal e compostos de crómio (III) expressos em Cr] VLE-MP: 0.5 mg/m ³ , (expresso em Cr) 8 horas.
bifluoreto de amónio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [fluoretos expresso em F] VLE-MP: 2.5 mg/m ³ , (expresso em F) 8 horas.
cloreto de zinco	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 1 mg/m ³ 8 horas. Formulário: fumos VLE-CD: 2 mg/m ³ 15 minutos. Formulário: fumos

Procedimentos de monitorização recomendados

: Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
 bifluoreto de amónio cloreto de zinco	DNEL	Curta duração Via oral	0.015 ng/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.015 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.045 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.3 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	3.8 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	0.83 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.25 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	8.3 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	8.3 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
Nitrato de sódio Chromium chloride hydroxide	Estação de Tratamento de Esgotos	18 mg/l	Factores de Avaliação
	Água doce	37 µg/l	-
	Água salgada	3.7 µg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	10 mg/l	-
bifluoreto de amónio	Água doce	1.3 mg/l	Factores de Avaliação
	Estação de Tratamento de Esgotos	76 mg/l	Factores de Avaliação
	Solo	22 mg/kg dwt	Distribuição da Sensibilidade

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial : Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: protecção do rosto. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Proteção da pele

Proteção das mãos : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.

Protecção do corpo : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Outra protecção da pele : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Protecção respiratória : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Controlo da exposição ambiental : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspetto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Azul. Verde. [Transparente]
- Odor** : Acídico.
- Limiar olfativo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : 110°C (230°F)
- Inflamabilidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação** : Não disponível.
- Temperatura de autoignição** : Não disponível.
- Temperatura de decomposição** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- pH** : 2 para 3
- Viscosidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Solubilidade(s)** : Não disponível.
- Solubilidade em água** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Miscível com água** : Sim.
- Coefficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.
- Pressão de vapor** :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
água	17.25	2.3		92.26	12.3	

- Taxa de evaporação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade relativa** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade** : 1.2 para 1.3 g/cm³ [20°C (68°F)]
- Densidade de vapor** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades explosivas** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades comburentes** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Características das partículas

- Tamanho mediano de partícula** : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade : Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: alcalino.
Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais orgânicos.
- 10.2 Estabilidade química : Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto.
O produto é estável.
- 10.3 Possibilidade de reacções perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar : Não há dados específicos.
- 10.5 Materiais incompatíveis : Não há dados específicos.
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008
Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
cloreto de zinco	DL50 Via oral	Rato	350 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
TRIPASS ELV 3000 - G	4395.2	N/A	N/A	N/A	N/A
bifluoreto de amónio	100	N/A	N/A	N/A	N/A
cloreto de zinco	350	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
cloreto de zinco	Pele - Irritante forte	Coelho	-	120 horas 1 %	-

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Olhos : Não testado
- Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

- Pele : Não testado
- Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
cloreto de zinco	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.
- Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Ingestão : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
- Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Geral : Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
Nitrato de sódio	Agudo. CL50 161 mg/l Água doce	Crustáceos - Hyalella azteca - Adulto	48 horas
	Agudo. CL50 323 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 7.1 mg/l Água doce	Peixe - Clarias gariepinus	96 horas
	Crônico NOEC 34.4 mg/l Água salgada	Algas - Hormosira banksii - Gâmeta	72 horas
	Crônico NOEC 101.08 mg/l Água doce	Crustáceos - Cherax destructor - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias
Cloreto de zinco	Crônico NOEC 0.299 mg/l Água doce	Peixe - Ictalurus punctatus - Alevim	200 dias
	Agudo. EC50 34 µg/l Água doce	Algas - Chlorella vulgaris - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 26 µg/l Água salgada	Algas - Navicula incerta	96 horas
	Agudo. EC50 1.8 mg/l Água doce	Plantas aquáticas - Lemna aequinoctialis	96 horas
	Agudo. EC50 100 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 49.99 µg/l Água doce	Crustáceos - Moina irrasa - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 0.027 mg/l Água salgada	Peixe - Limanda punctatissima - Pré-larvas	96 horas
	Crônico EC10 58 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias
	Crônico NOEC 20 µg/l Água salgada	Algas - Chlorella sp. - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Crônico NOEC 1000 µg/l Água doce	Crustáceos - Procambarus clarkii - Intermudas	21 dias
	Crônico NOEC 31.5 µg/l Água doce	Peixe - Oncorhynchus mykiss	30 dias

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

Conclusão/Resumo : De acordo com os critérios EC: Não é previsto que seja facilmente biodegradável

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Nitrato de sódio	-	-	Não tão prontamente
Chromium chloride hydroxide	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Nitrato de sódio	-3.8	-	baixa
cloreto de zinco	-	60960	alta

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.
- Resíduo Perigoso** : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.
- Embalagem
- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	UN3264	UN3264	UN9999
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (hidrogénodifluoreto de amónio)	LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (hidrogénodifluoreto de amónio)	 Proibido
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 	8 	 Não disponível.
14.4 Grupo de embalagem	III	III	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	 Não.

Informações adicionais

ADR/RID

: Código relativo a túneis E

IMDG

:  Programas de emergência F-A, S-B

Grupo de segregação segundo o código IMDG SGG2 - Compostos de amónio

IATA

:  Observações Material embalados em contentores VENTILADOS.

14.6 Precauções especiais para o utilizador

: **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

: Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : ☒ As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

☒ Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
☒ Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

☒ H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

SECÇÃO 16: Outras informações

Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Ox. Sol. 2	SÓLIDOS COMBURENTES - Categoria 2
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1C
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3

Data de impressão : 10-Jul-23

Data de lançamento/ Data da revisão : 06-Jul-23

Data da edição anterior : 22-May-23

Versão : 2.01

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

TRIPASS ELV 5101

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : TRIPASS ELV 5101

Código do produto : 187579

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : [Tel.: + 351 252 028 624](tel:+351252028624)
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : [CIAV](tel:+351252028624) - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : [Carechem24](tel:+351308804750): (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Met. Corr. 1, H290
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 3, H311
Skin Corr. 1, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Carc. 1A, H350
Repr. 1B, H360FD
STOT RE 2, H373 (sistema respiratório)
Aquatic Chronic 2, H411

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

: Perigo

Advertências de perigo

: H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
H302 - Nocivo por ingestão.
H311 - Tóxico em contacto com a pele.
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H350 - Pode provocar cancro.
H360FD - Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. (sistema respiratório)
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção

: P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.
P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.
P260 - Não respirar o vapor.

Resposta

: P391 - Recolher o produto derramado.

Armazenamento

:

Eliminação

: P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos

: ácido nítrico
tricloreto de cromo
ácido fluorídrico
dinitrato de cobalto
dicloreto de níquel

Elementos de etiquetagem suplementares

: Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Reservado aos utilizadores profissionais.

Exigências especiais de embalagem

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
ácido nítrico	REACH #: 01-2119487297-23 CE (Comunidade Europeia): 231-714-2 CAS: 7697-37-2 Índice: 007-004-00-1	≤6.7	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 EUH071	Ox. Liq. 2, H272: C ≥ 99% Ox. Liq. 3, H272: 65% ≤ C < 99% Met. Corr. 1, H290: C ≥ 1% ATE [Inalação (vapores)] = 2.65 mg/l Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 20% Skin Corr. 1B, H314: 5% ≤ C < 20% EUH071: C ≥ 10%	[1] [2]
tricloreto de cromo	CE (Comunidade Europeia): 233-038-3 CAS: 10025-73-7	≤6.5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 440 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg ATE [Inalação (poeiras e névoas)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
nitrato de sódio	REACH #: 01-2119488221-41 CE (Comunidade Europeia): 231-554-3 CAS: 7631-99-4	≤3	Ox. Sol. 2, H272 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
ácido fluorídrico	CE (Comunidade Europeia): 231-634-8 CAS: 7664-39-3 Índice: 009-003-00-1	≤1.3	Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 5 mg/ kg ATE [Dérmico] = 5 mg/kg ATE [Inalação (vapores)] = 0.55 mg/l Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 7% Skin Corr. 1B, H314: 1% ≤ C < 7% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1% Eye Irrit. 2, H319: 0.1% ≤ C < 1%	[1] [2]

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

dinitrato de cobalto	REACH #: 01-2119542530-49 CE (Comunidade Europeia): 233-402-1 CAS: 10141-05-6 Índice: 027-009-00-2	≤3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 434 mg/kg ATE [Inalação (poeiras e névoas)] = 1.5 mg/l Carc. 1B, H350: C ≥ 0.01% M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 10	[1] [2]
dicloreto de níquel	REACH #: 01-2119486973-20 CE (Comunidade Europeia): 231-743-0 CAS: 7718-54-9 Índice: 028-011-00-6	<1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 (sistema respiratório) (inalação) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 105 mg/kg ATE [Inalação (poeiras e névoas)] = 0.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 20% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.01% STOT RE 1, H372: C ≥ 1% STOT RE 2, H373: 0.1% ≤ C < 1% M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1] [2]
ácido clorídrico	REACH #: 01-2119484862-27 CE (Comunidade Europeia): 231-595-7 CAS: 7647-01-0 Índice: 017-002-01-X	<1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	Met. Corr. 1, H290: C ≥ 1% Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2, H315: 10% ≤ C < 25% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 25% Eye Irrit. 2, H319: 10% ≤ C < 25% STOT SE 3, H335: C ≥ 10%	[1] [2]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.
- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar com sabonete e água abundantes. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar. Caso haja gel de gluconato de cálcio, esfregá-lo na pele afectada.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Caso ingerido, dar leite ou gluconato de cálcio por via oral.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Este material é tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno. Contém: produto oxidante. Secar sobre a roupa ou outro produto combustível pode provocar fogo.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
óxidos de azoto
compostos halogenados
óxido metálico/óxidos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades. Recolher o produto derramado.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. O material derramado pode ser neutralizado com carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou hidróxido de sódio. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

6.4 Remissão para outras secções

- : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Manter longe

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

de agentes alcalinos. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente. Armazenar em local fechado à chave. Manter separado de produtos alcalinos. Manter afastado dos metais. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações : Não foram identificadas medidas específicas.

Soluções específicas para o sector industrial : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
ácido nítrico	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 2 ppm 8 horas. VLE-CD: 4 ppm 15 minutos.
tricloreto de cromo	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [metal e compostos de cromo (III) expressos em Cr] VLE-MP: 0.5 mg/m³, (expresso em Cr) 8 horas.
ácido fluorídrico	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). Contacto com a pele. VLE-MP: 0.5 ppm, (expresso em F) 8 horas. VLE-CM: 2 ppm, (expresso em F)
dinitrato de cobalto	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [cobalto, compostos inorgânicos expressos em Co] VLE-MP: 0.02 mg/m³, (expresso em Co) 8 horas.
dicloreto de níquel	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [níquel, compostos solúveis Partículas sem outra classificação [PSOC]] VLE-MP: 0.1 mg/m³, (expresso em Ni) 8 horas. Formulário: fração inalável
ácido clorídrico	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-CM: 2 ppm

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Procedimentos de monitorização recomendados

: Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
Tricloreto de cromo	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.077 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.154 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via oral	0.185 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.185 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via cutânea	0.185 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.185 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.31 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via cutânea	0.37 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.37 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.62 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.644 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.644 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.61 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.61 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.5 µg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via oral	0.01 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
ácido fluorídrico	DNEL	Longa duração Via oral	0.01 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.03 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.03 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.2 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1.25 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.5 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Local

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

dinitrato de cobalto	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	19.6 µg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	93 µg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
dicloreto de níquel	DNEL	Longa duração Via inalatória	124.2 µg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	60 ng/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	60 ng/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.00044 mg/cm ²	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	0.011 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	50 µg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	50 µg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.1 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via oral	0.37 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1.1 mg/m ³	População geral	Sistémico
ácido clorídrico	DNEL	Curta duração Via inalatória	1.6 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	12.8 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	8 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	8 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	15 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	15 mg/m ³	Trabalhadores	Local

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
dicloreto de níquel	Água doce	7.1 µg/l	Distribuição da Sensibilidade
	Água salgada	8.6 µg/l	Distribuição da Sensibilidade
	Estação de Tratamento de Esgotos	0.33 mg/l	Factores de Avaliação
	Sedimento de água doce	109 mg/kg dwt	Distribuição da Sensibilidade
	Sedimento de água marinha	109 mg/kg dwt	Distribuição da Sensibilidade
	Solo	29.9 mg/kg dwt	Distribuição da Sensibilidade
	Envenenamento Secundário	0.12 mg/kg	-

8.2 Controlo da exposição

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- Controlos técnicos adequados** : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.
- Medidas de protecção individual**
- Medidas de Higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.
- Protecção ocular/facial** : Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: protecção do rosto. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.
- Protecção da pele**
- Protecção das mãos** : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Recommendations: Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): neopreno. Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo, borracha fluorada. (espessura: 0.5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.
- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória: filtro de vários gases/vapores (filtro de gases/vapores inorgânicos (Tipo B), filtro de gás ácido (Tipo E), óxidos de azoto (NO, NO₂ etc.))
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico : Líquido.
- Cor : Verde. [Transparente]
- Odor : Suave. Acídico.
- Limiar olfativo : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : 110°C (230°F)
- Inflamabilidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação : Não disponível.
- Temperatura de autoignição : Não disponível.
- Temperatura de decomposição : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- pH : <2
- Viscosidade : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Solubilidade(s) :
Não disponível.
- Solubilidade em água : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Miscível com água : Sim.
- Coeficiente de partição: n-octanol/água : Não é aplicável.
- Pressão de vapor :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
ácido fluorídrico	783	104.4				

- Taxa de evaporação : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade relativa : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade : 1.08 para 1.17 g/cm³ [20°C (68°F)]
- Densidade de vapor : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades explosivas : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Propriedades comburentes : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Características das partículas
- Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

- SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade** : Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: alcalino.
Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: metais.
- 10.2 Estabilidade química** : Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto.
O produto é estável.
- 10.3 Possibilidade de reacções perigosas** : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar** : Não há dados específicos.
Não permitir que seque. Secar sobre a roupa ou outro produto combustível pode provocar fogo.
- 10.5 Materiais incompatíveis** :  Ataca muitos metais e produz gás de hidrogénio extremamente inflamável que pode formar misturas explosivas com o ar.
Reactivo ou incompatível com os seguintes materiais:
alcalino
metais
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos** : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
 ácido nítrico	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	130 mg/m ³	4 horas
tricloreto de crómio	DL50 Via oral	Rato	440 mg/kg	-
nitrito de sódio	DL50 Via oral	Rato	1267 mg/kg	-
ácido fluorídrico	CL50 Via inalatória Gás.	Rato	1276 ppm	1 horas
dinitrato de cobalto	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	1100 mg/m ³	60 minutos
dicloreto de níquel	DL50 Via oral	Rato	434 mg/kg	-
	DL50 Via oral	Rato	105 mg/kg	-

Conclusão/Resumo :  Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
 TRIPASS ELV 5101	380.8	406	N/A	22.5	18.5
ácido nítrico	N/A	N/A	N/A	2.65	N/A
tricloreto de crómio	440	1100	N/A	N/A	1.5
ácido fluorídrico	5	5	N/A	0.55	N/A
dinitrato de cobalto	434	N/A	N/A	N/A	1.5
dicloreto de níquel	105	N/A	N/A	N/A	0.5

Irritação/Corrosão

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
ácido fluorídrico	Olhos - Irritante forte Pele - Irritante forte	Humano Rato	- -	50 mg 3 minutos 50 %	- -
ácido clorídrico	Olhos - Levemente irritante Pele - Levemente irritante	Coelho Humano	- -	0.5 minutos 5 mg 24 horas 4 %	- -

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Olhos : Não testado
Respiratório : Não testado

Sensibilização

Nome do Produto/ Ingrediente	Via de exposição	Espécies	Resultado
dicloreto de níquel	pele	Humano	Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Teste	Experiência	Resultado
dicloreto de níquel	- -	Experiência: In vivo Sujeito: Mamífero - Animal Célula: Somática Experiência: In vivo Sujeito: Bactéria Célula: Somática	Positivo Negativo

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Nome do Produto/ Ingrediente	Toxicidade materna	Fertilidade	Toxina para o desenvolvimento	Espécies	Dose	Exposição
dicloreto de níquel	Positivo	-	Positivo	Camundongo	Via oral	-

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
ácido clorídrico	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
dicloreto de níquel	Categoria 1	inalação	sistema respiratório

Perigo de aspiração

Não disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Via inalatória** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contacto com a pele** : Provoca queimaduras graves. Tóxico em contacto com a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- Ingestão** : Nocivo por ingestão. Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

- Conclusão/Resumo Geral** : Não disponível.
- Carcinogenicidade** : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.
- Mutagenicidade** : Pode provocar cancro. O risco de cancer depende da duração e do nível de exposição.
- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Toxicidade reprodutiva : Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

- 11.2 Informações sobre outros perigos
- 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
- Não disponível.
- 11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
ácido nítrico	Agudo. CL50 180000 µg/l Água salgada	Crustáceos - Carcinus maenas - Adulto	48 horas
	Agudo. CL50 72 ppm Água doce	Peixe - Gambusia affinis - Adulto	96 horas
tricloreto de crómio	Agudo. EC50 3.24 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia similis	48 horas
	Agudo. CL50 590 µg/l Água doce	Crustáceos - Austropotamobius pallipes	48 horas
	Agudo. CL50 7500 µg/l Água salgada	Peixe - Cynoglossus joyneri - Larvas	96 horas
	Crónico NOEC 0.7 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Crónico NOEC 5.69 mg/l Água doce	Peixe - Clarias batrachus - Adulto	60 dias
nitrato de sódio	Agudo. CL50 161 mg/l Água doce	Crustáceos - Hyalella azteca - Adulto	48 horas
	Agudo. CL50 323 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 7.1 mg/l Água doce	Peixe - Clarias gariepinus	96 horas
	Crónico NOEC 34.4 mg/l Água salgada	Algas - Hormosira banksii - Gâmeta	72 horas
	Crónico NOEC 101.08 mg/l Água doce	Crustáceos - Cherax destructor - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias
	Crónico NOEC 0.299 mg/l Água doce	Peixe - Ictalurus punctatus - Alevim	200 dias
	Agudo. EC50 10233 µg/l Água salgada	Crustáceos - Artemia salina - Ovo	48 horas
	Agudo. CI50 19.57 mg/l Água salgada	Algas - Phaeodactylum tricornutum - Fase exponencial de crescimento	72 horas
dicloreto de níquel	Agudo. CI50 19.19 mg/l Água salgada	Algas - Phaeodactylum tricornutum - Fase exponencial de crescimento	96 horas
	Agudo. CL50 3400 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 4262 µg/l Água doce	Peixe - Danio rerio - Larvas	96 horas
	Agudo. EC50 0.15 ppm Água salgada	Algas - Chlorella vulgaris - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 17000 µg/l Água salgada	Algas - Gracilaria tenuistipitata	4 dias
	Agudo. EC50 210 µg/l Água doce	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo. EC50 510 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 13 µg/l Água doce	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia	48 horas
	Agudo. CL50 0.35 mg/l Água doce	Peixe - Pimephales promelas - Larvas	96 horas
	Crónico NOEC 2200 µg/l Água salgada	Algas - Gracilaria tenuistipitata	4 dias
	Crónico NOEC 0.5 mg/l Água doce	Plantas aquáticas - Lemna minor	4 dias

SECÇÃO 12: Informação ecológica

ácido clorídrico	Crónico NOEC 6.4 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias
	Crónico NOEC 466 µg/l Água doce	Peixe - Oncorhynchus mykiss - Embrião	44 dias
	Agudo. CL50 240000 µg/l Água salgada	Crustáceos - Carcinus maenas - Adulto	48 horas
	Agudo. CL50 282 ppm Água doce	Peixe - Gambusia affinis - Adulto	96 horas

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
TRIPASS ELV 5101	-	-	Não tão prontamente
dicloreto de níquel	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
ácido nítrico	-0.21	-	baixa
tricloreto de crómio	-	165	baixa
dinitrato de cobalto	-	15600	alta
dicloreto de níquel	-	5613	alta

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.
- Resíduo Perigoso** : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.
- Embalagem**
- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	UN2922	UN2922	UN9999
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.S.A. (ácido fluorídrico em solução, dinitrato de cobalto)	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.S.A. (ácido fluorídrico em solução, dinitrato de cobalto)	 Proibido
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 (6.1)   	8 (6.1)   	 Não disponível.
14.4 Grupo de embalagem	II	II	-
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.	Sim.	 Não.

Informações adicionais

- ADR/RID** : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

Código relativo a túneis E

- IMDG** : Não é necessária a marcação de poluente marinho quando transportado em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

Programas de emergência F-A, S-B

- IATA** :  A marcação de substância perigosa para o ambiente pode aparecer, caso seja necessária de acordo com outros regulamentos sobre transporte.

Observações Material embalados em contentores VENTILADOS.

- 14.6 Precauções especiais para o utilizador** : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Propriedade intrínseca	Nome do Ingrediente	Estado	Número de referência	Data da revisão
 Cancerígeno Tóxico para a reprodução	cobalt(II) dinitrate cobalt(II) dinitrate	Recomendado Recomendado	ED/95/2010 ED/95/2010	20-Dec-11 20-Dec-11

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Reservado aos utilizadores profissionais.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

Directiva Seveso - Limiar de comunicação

Critérios de perigo

Categoria	Notificação e limiar para PPAG	Limiar de comunicação de segurança
E2	200 tonne	500 tonne

Regulamentos Nacionais

Nome do Produto/Ingrediente	Nome da listagem	Nome na listagem	Classificação	Observações
 nitrato de cobalto	Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	cobalto e compostos inorgânicos expressos em Co	Carc. A3	-

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas

: ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1A, H350 Repr. 1B, H360FD STOT RE 2, H373 (sistema respiratório) Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Com base em dados de testes Com base em dados de testes Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H300	Mortal por ingestão.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H310	Mortal em contacto com a pele.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H350i	Pode causar cancro por inalação.
H360D	Pode afectar o nascituro.
H360F	Pode afectar a fertilidade.
H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

SECÇÃO 16: Outras informações

Acute Tox. 1	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 1
Acute Tox. 2	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 2
Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Carc. 1A	CARCINOGENICIDADE - Categoria 1A
Carc. 1B	CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Met. Corr. 1	CORROSIVO PARA OS METAIS - Categoria 1
Muta. 2	MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2
Ox. Liq. 2	LÍQUIDOS COMBURENTES - Categoria 2
Ox. Sol. 2	SÓLIDOS COMBURENTES - Categoria 2
Repr. 1B	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 1B
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1
Skin Corr. 1	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
Skin Corr. 1A	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
STOT RE 1	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1
STOT RE 2	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3

Data de impressão : 12-Jun-23

Data de lançamento/ Data da revisão : 03-May-23

Data da edição anterior : 26-Aug-21

Versão : 1.01

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

TRIPASS ELV 5102

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : TRIPASS ELV 5102

Código do produto : 187585

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo : 

Palavra-sinal : Atenção
Advertências de perigo : H315 - Provoca irritação cutânea.
H319 - Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência

Prevenção : P280 - Usar luvas de protecção. Usar protecção ocular ou facial.
P264 - Lavar cuidadosamente após manuseamento.
Resposta : P362 + P364 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar com sabonete e água abundantes.
P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

Armazenamento :
Eliminação :
Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.
Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
hidrogénodifluoreto de sódio	REACH #: 01-2119970085-20 CE (Comunidade Europeia): 215-608-3 CAS: 1333-83-1 Índice: 009-007-00-3	<1	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 100 mg/kg Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 1% Skin Irrit. 2, H315: 0.1% ≤ C < 1% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1%	[1] [2]

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

			Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	Eye Irrit. 2, H319: 0.1% ≤ C < 1%	
--	--	--	---	--------------------------------------	--

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.
- Via inalatória** : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Procure ajuda médica se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. Procure ajuda médica se os efeitos adversos persistirem ou forem graves. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejar
vermelhidão
- Via inalatória** : Não há dados específicos.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
- Ingestão** : Não há dados específicos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de azoto

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Evite inalar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.
- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de protecção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite inalar vapor ou névoa. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
hidrogénodifluoreto de sódio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [fluoretos expresso em F] VLE-MP: 2.5 mg/m ³ , (expresso em F) 8 horas.

Procedimentos de monitorização recomendados

- : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

DNELs/DMELs não disponíveis.

PNEC

PNECs não disponíveis.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Medidas de protecção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Protecção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: Óculos de protecção contra respingos químicos. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Protecção da pele

Protecção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

luvas não pode ser calculado com exactidão.

Recommendations: Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): neopreno, policloreto de vinilo (PVC) (espessura: 0.5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Incolor. [Transparente]
- Odor** : Suave.
- Limiar olfativo** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : 110°C (230°F)
- Inflamabilidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação** : Não disponível.
- Temperatura de autoignição** : Não disponível.
- Temperatura de decomposição** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- pH** : 3 para 6
- Viscosidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Solubilidade(s)** :
Não disponível.
- Solubilidade em água** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Miscível com água** : Sim.
- Coeficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.
- Pressão de vapor** : Não disponível.
- Taxa de evaporação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade relativa** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Densidade	: 1 para 1.12 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Densidade de vapor	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades explosivas	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades comburentes	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
<u>Características das partículas</u>	
Tamanho mediano de partícula	: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	: Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes. Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.
10.2 Estabilidade química	: Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto. O produto é estável.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
10.4 Condições a evitar	: Não há dados específicos.
10.5 Materiais incompatíveis	: Não há dados específicos.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Conclusão/Resumo : Não testado

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
TRIPASS ELV 5102 hidrogénodifluoreto de sódio	13369 100	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

Irritação/Corrosão

Conclusão/Resumo

Pele	: Não testado
Olhos	: Não testado
Respiratório	: Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele	: Não testado
Respiratório	: Não testado

Mutagenicidade

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca irritação ocular grave.

Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contacto com a pele : Provoca irritação cutânea.

Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Não há dados específicos.

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão

Ingestão : Não há dados específicos.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade reprodutiva** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

- Conclusão/Resumo** : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

- Conclusão/Resumo** : Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

- Coefficiente de Partição** : Não disponível.

Solo/Água (K_{oc})

- Mobilidade** : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

- Resíduo Perigoso** : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

- 14.6 Precauções especiais para o utilizador** : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** : Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais : Não listado
(prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar

Emissões industriais : Não listado
(prevenção e controlo integrados da poluição) - Água

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H301	Tóxico por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2

Data de impressão : 05-Jun-23

Data de lançamento/ Data da revisão : 03-May-23

Data da edição anterior : 26-Aug-21

Versão : 1.01

Observação ao Leitor

SECÇÃO 16: Outras informações

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)



MacDermid Enthone

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878 - Portugal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

TRIPASS LT XD7202

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : TRIPASS LT XD7202

Código do produto : 187202

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Tratamento da superfície.

Aplicações industriais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : sdsuk@macdermid.com; regulatory.de@macdermid.com

Fornecedor : MacDermid Performance Solutions Española, S.A. - Sucursal em Portugal
Rua António Joaquim Campos Monteiro, nr. 700
4780-165 Santo Tirso
Portugal

Contacto para Informação : Tel.: + 351 252 028 624
Spain.espanola@macdermid.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Número de telefone : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250

Fornecedor

Número de telefone : Carechem24: (+351) 30880 4750; (+44) 1235 239 670 (across Europe)
Horas de funcionamento : 24/7

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 3, H311
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Carc. 1B, H350
Repr. 1B, H360F
Aquatic Chronic 2, H411

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

: Perigo

Advertências de perigo

: H302 - Nocivo por ingestão.
H311 - Tóxico em contacto com a pele.
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H350 - Pode provocar cancro.
H360F - Pode afectar a fertilidade.
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção

: P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.
P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial.
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.

Resposta

: P391 - Recolher o produto derramado.
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Armazenamento

:

Eliminação

: P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Ingredientes perigosos

: Chromium chloride hydroxide
ácido fluorídrico
dinitrato de cobalto

Elementos de etiquetagem suplementares

: Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

: Reservado aos utilizadores profissionais.

Exigências especiais de embalagem

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

: Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
nitrato de sódio	REACH #: 01-2119488221-41 CE (Comunidade Europeia): 231-554-3 CAS: 7631-99-4	≥10 - ≤25	Ox. Sol. 2, H272 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Chromium chloride hydroxide	REACH #: 01-2120758626-43 CE (Comunidade Europeia): 610-617-2 CAS: 51142-34-8	≤5	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	M [Agudo] = 1	[1] [2]
ácido fluorídrico	CE (Comunidade Europeia): 231-634-8 CAS: 7664-39-3 Índice: 009-003-00-1	≤1.6	Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 5 mg/kg ATE [Dérmico] = 5 mg/kg ATE [Inalação (vapores)] = 0.55 mg/l Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 7% Skin Corr. 1B, H314: 1% ≤ C < 7% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1% Eye Irrit. 2, H319: 0.1% ≤ C < 1%	[1] [2]
dinitrato de cobalto	REACH #: 01-2119542530-49 CE (Comunidade Europeia): 233-402-1 CAS: 10141-05-6 Índice: 027-009-00-2	≤3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 434 mg/kg ATE [Inalação (poeiras e névoas)] = 1.5 mg/l Carc. 1B, H350: C ≥ 0.01% M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 10	[1] [2]
fluoreto de sódio	CE (Comunidade Europeia): 231-667-8 CAS: 7681-49-4 Índice: 009-004-00-7	≤0.58	Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 EUH032	ATE [Oral] = 100 mg/kg	[1] [2]
ácido oxálico	REACH #: 01-2119534576-33 CE (Comunidade Europeia):	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100 mg/kg	[1] [2]

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

	205-634-3 CAS: 144-62-7 Índice: 607-006-00-8		Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	
--	--	--	--	--

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico.
- Via inalatória** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
- Contacto com a pele** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lavar com sabonete e água abundantes. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Caso haja queixas ou sintomas, evite a continuação da exposição. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe cuidadosamente os sapatos antes de os reutilizar. Caso haja gel de gluconato de cálcio, esfregá-lo na pele afectada.
- Ingestão** : Procure imediatamente um médico. Contactar um centro de informação antivenenos ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Pare se a pessoa sentir náuseas, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deverá ser mantida baixa de forma que vômito não entre nos pulmões. As queimaduras médicas devem ser imediatamente tratadas por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque-a em posição de recuperação e procure ajuda médica imediatamente. Manter aberta uma saída de ar. Desapertar partes ajustadas à roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cinturão. Caso ingerido, dar leite ou gluconato de cálcio por via oral.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.

Tratamentos específicos : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Não é combustível.
Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Meios de extinção inadequados : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura : Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar. Este material é tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.

Produtos de combustão perigosos : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
óxidos de azoto
óxidos de enxofre
compostos halogenados
óxido metálico/óxidos

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Acções de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Não respirar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

- : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades. Recolher o produto derramado.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.
- Derramamento de grande escala** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

6.4 Remissão para outras secções

- : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Se durante o uso normal do material existe o risco respiratório, usar apenas com ventilação adequada ou utilizar um respirador apropriado. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

O intervalo de temperaturas indicado aqui manterá a qualidade do material durante a vida útil de armazenamento especificada. A restrição do intervalo de temperaturas não é necessária para manter condições de armazenamento seguras.

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 5 para 40°C (41 para 104°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Recomendações** : Não foram identificadas medidas específicas.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não foram identificadas medidas específicas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. As informações são prestadas com base nas utilizações previstas típicas do produto. Podem ser necessárias medidas adicionais para o manuseamento a granel ou outras utilizações que possam aumentar significativamente a exposição dos trabalhadores ou as emissões/libertações para o ambiente.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
Chromium chloride hydroxide	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [metal e compostos de crómio (III) expressos em Cr] VLE-MP: 0.5 mg/m ³ , (expresso em Cr) 8 horas.
ácido fluorídrico	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). Contacto com a pele. VLE-MP: 0.5 ppm, (expresso em F) 8 horas. VLE-CM: 2 ppm, (expresso em F)
dinitrato de cobalto	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [cobalto, compostos inorgânicos expressos em Co]

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

fluoreto de sódio	VLE-MP: 0.02 mg/m ³ , (expresso em Co) 8 horas. Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). [fluoretos expresso em F]
ácido oxálico	VLE-MP: 2.5 mg/m ³ , (expresso em F) 8 horas. Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 1 mg/m ³ 8 horas. VLE-CD: 2 mg/m ³ 15 minutos.

Procedimentos de monitorização recomendados

- : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
ácido fluorídrico	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.5 µg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via oral	0.01 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	0.01 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	0.03 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.03 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.2 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	1.25 mg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1.5 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
dinitrato de cobalto	DNEL	Longa duração Via inalatória	19.6 µg/m ³	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via oral	93 µg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	124.2 µg/m ³	Trabalhadores	Local
fluoreto de sódio	DNEL	Curta duração Via cutânea	0.36 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.36 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Local
	DNEL	Curta duração Via inalatória	2.5 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
ácido oxálico	DNEL	Longa duração Via oral	0.315 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.315 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

	DNEL	Longa duração Via inalatória	0.466 mg/m ³	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via cutânea	0.882 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	3.11 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico

PNEC

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento	Valor	Detalhe do método
nitrito de sódio	Estação de Tratamento de Esgotos	18 mg/l	Factores de Avaliação
Chromium chloride hydroxide	Água doce	37 µg/l	-
	Água salgada	3.7 µg/l	-
	Estação de Tratamento de Esgotos	10 mg/l	-

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial

- : Óculos de segurança que obedecem um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados ou poeiras. Caso exista perigo de inalação, pode em vez destes ser necessário um aparelho respiratório que cubra toda a face.
Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: protecção do rosto. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Proteção da pele

Protecção das mãos

- : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
Recommendations: Contacto com salpicos: 1 - 4 horas (tempo de protecção): neopreno. Exposição de longa duração: > 8 horas (tempo de protecção): borracha de butilo, borracha fluorada. (espessura: 0.5 mm) Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma EN374.

Protecção do corpo

- : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Outra protecção da pele

- : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Proteção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.
Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória: filtro de vários gases/vapores (filtro de vapor orgânico (Tipo A), filtro de gases/vapores inorgânicos (Tipo B), filtro de gás ácido (Tipo E))
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões providas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de proteção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Azul. Verde. [Transparente]
- Odor** : Sem cheiro.
- Limiar olfativo** : Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : 110°C (230°F)
- Inflamabilidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Ponto de inflamação** : Não disponível.
- Temperatura de autoignição** :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
ácido málico	≥350	≥662	

- Temperatura de decomposição** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- pH** : <3
- Viscosidade** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Solubilidade(s)** :
Não disponível.
- Solubilidade em água** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Miscível com água** : Sim.
- Coefficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.
- Pressão de vapor** :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
ácido fluorídrico	783	104.4				

- Taxa de evaporação** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
- Densidade relativa** : Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Densidade	: 1.22 para 1.32 g/cm³ [20°C (68°F)]
Densidade de vapor	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades explosivas	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Propriedades comburentes	: Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
<u>Características das partículas</u>	
Tamanho mediano de partícula	: Não é aplicável.

9.2 Outras informações

SAPT	: Não relevante/aplicável devido à natureza do produto.
------	---

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade	: Extremamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais redutores e alcalino. Altamente reactivo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais orgânicos e metais.
10.2 Estabilidade química	: Não existem perigos de estabilidade específicos associados a este produto. O produto é estável.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
10.4 Condições a evitar	: Não há dados específicos.
10.5 Materiais incompatíveis	: Não há dados específicos.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
ácido fluorídrico	CL50 Via inalatória Gás.	Rato	1276 ppm	1 horas
	CL50 Via inalatória Vapor	Rato	1100 mg/m³	60 minutos
dinitrato de cobalto	DL50 Via oral	Rato	434 mg/kg	-
fluoreto de sódio	DL50 Via oral	Rato	31 mg/kg	-

Conclusão/Resumo	: Não testado
------------------	---------------

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
TRIPASS LT XD7202	314.9	320.5	N/A	35.3	N/A
ácido fluorídrico	5	5	N/A	0.55	N/A
dinitrato de cobalto	434	N/A	N/A	N/A	1.5
fluoreto de sódio	100	N/A	N/A	N/A	N/A
ácido oxálico	500	1100	N/A	N/A	N/A

Irritação/Corrosão

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
ácido fluorídrico	Olhos - Irritante forte Pele - Irritante forte	Humano Rato	- -	50 mg 3 minutos 50 %	- -
fluoreto de sódio	Olhos - Irritante moderado	Coelho	-	24 horas 20 mg	-
ácido oxálico	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	0.066666667 minutos 100 mg	-
	Olhos - Irritante forte	Coelho	-	24 horas 250 ug	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Olhos : Não testado
Respiratório : Não testado

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não testado
Respiratório : Não testado

Mutagenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade reprodutiva

Conclusão/Resumo : Não testado

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não testado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Não disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não testado

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.
Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves. Tóxico em contacto com a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Ingestão : Nocivo por ingestão. Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- Via inalatória** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Contacto com a pele** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
- Ingestão** : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas
Corrosivo para o tracto digestivo.
Provoca queimaduras.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.
- Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

- Conclusão/Resumo Geral** : Não disponível.
- Carcinogenicidade** : Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.
- Mutagenicidade** : Pode provocar cancro. O risco de cancer depende da duração e do nível de exposição.
- Toxicidade reprodutiva** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade reprodutiva** : Pode afectar a fertilidade.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

11.2.2 Outras informações

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
nitrato de sódio	Agudo. CL50 161 mg/l Água doce	Crustáceos - Hyalella azteca - Adulto	48 horas
	Agudo. CL50 323 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 7.1 mg/l Água doce	Peixe - Clarias gariepinus	96 horas
	Crônico NOEC 34.4 mg/l Água salgada	Algas - Hormosira banksii - Gâmeta	72 horas
	Crônico NOEC 101.08 mg/l Água doce	Crustáceos - Cherax destructor - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	21 dias
dinitrato de cobalto	Crônico NOEC 0.299 mg/l Água doce	Peixe - Ictalurus punctatus - Alevim	200 dias
	Agudo. EC50 10233 µg/l Água salgada	Crustáceos - Artemia salina - Ovo	48 horas
	Agudo. CI50 19.57 mg/l Água salgada	Algas - Phaeodactylum tricornutum - Fase exponencial de crescimento	72 horas
fluoreto de sódio	Agudo. CI50 19.19 mg/l Água salgada	Algas - Phaeodactylum tricornutum - Fase exponencial de crescimento	96 horas
	Agudo. CL50 3400 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 4262 µg/l Água doce	Peixe - Danio rerio - Larvas	96 horas
	Agudo. EC50 850 mg/l Água doce	Algas - Desmodesmus subspicatus - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Agudo. EC50 181000 µg/l Água salgada	Algas - Skeletonema costatum	96 horas
	Agudo. EC50 179.4 mg/l Água doce	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo. EC50 98000 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. CL50 51 mg/l Água doce	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Crônico EC10 280 mg/l Água doce	Algas - Desmodesmus subspicatus - Fase exponencial de crescimento	72 horas
	Crônico NOEC 14 mg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
ácido oxálico	Crônico NOEC 3.1 mg/l Água doce	Peixe - Acipenser baerii - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	90 dias
	Agudo. EC50 136900 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna - Larvas	48 horas

Conclusão/Resumo : Não foram realizados testes ecológicos com esse produto.

12.2 Persistência e degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
TRIPASS LT XD7202	-	-	Não tão prontamente
nitrato de sódio	-	-	Não tão prontamente
Chromium chloride hydroxide	-	-	Não tão prontamente
ácido oxálico	-	-	Prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
nitrito de sódio	-3.8	-	baixa
dinitrato de cobalto	-	15600	alta
ácido oxálico	-1.7	-	baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso : A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	UN2922	UN2922	UN9999
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.S.A. (ácido fluorídrico em solução, dinitrato de cobalto)	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.S.A. (ácido fluorídrico em solução, dinitrato de cobalto)	Proibido
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 (6.1) 	8 (6.1) 	Não disponível.
14.4 Grupo de embalagem	II	II	-
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.	Sim.	Não.

Informações adicionais

ADR/RID

: Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

Código relativo a túneis E

IMDG

: Não é necessária a marcação de poluente marinho quando transportado em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

Programas de emergência F-A, S-B

Grupo de segregação segundo o código IMDG Não é aplicável.

IATA

: A marcação de substância perigosa para o ambiente pode aparecer, caso seja necessária de acordo com outros regulamentos sobre transporte.

Observações Material embalados em contentores VENTILADOS.

14.6 Precauções especiais para o utilizador

: **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

: Não aplicável - não transportado a granel

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Propriedade intrínseca	Nome do Ingrediente	Estado	Número de referência	Data da revisão
Cancerígeno	cobalt(II) dinitrate	Recomendado	ED/95/2010	20-Dec-11
Tóxico para a reprodução	cobalt(II) dinitrate	Recomendado	ED/95/2010	20-Dec-11

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Reservado aos utilizadores profissionais.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

Directiva Seveso - Limiar de comunicação

Critérios de perigo

Categoria	Notificação e limiar para PPAG	Limiar de comunicação de segurança
E2	200 tonne	500 tonne

Regulamentos Nacionais

Nome do Produto/Ingrediente	Nome da listagem	Nome na listagem	Classificação	Observações
dinitrato de cobalto	Limites de Exposição Ocupacional de Portugal	cobalto e compostos inorgânicos expressos em Co	Carc. A3	-

15.2 Avaliação da segurança química : As Avaliações de Segurança Química de todas as substâncias deste produto estão Completas ou Não são Aplicáveis.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
N/A = Não disponível
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
SGG = Grupo de Segregação
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

SECÇÃO 16: Outras informações

Classificação	Justificação
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Acute Tox. 3, H311	Método de cálculo
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Carc. 1B, H350	Método de cálculo
Repr. 1B, H360F	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H300	Mortal por ingestão.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H310	Mortal em contacto com a pele.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H350i	Pode causar cancro por inalação.
H360F	Pode afectar a fertilidade.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH032	Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 1
Acute Tox. 2	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 2
Acute Tox. 3	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Carc. 1B	CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Muta. 2	MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2
Ox. Sol. 2	SÓLIDOS COMBURENTES - Categoria 2
Repr. 1B	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 1B
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA - Categoria 1
Skin Corr. 1A	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1C
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1

Data de impressão : 25-Oct-23

Data de lançamento/ Data da revisão : 03-May-23

Data da edição anterior : 26-Aug-21

SECÇÃO 16: Outras informações

Versão : 1.01

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

MacDermid Enthone SDS CLP Europe
(transfer)