

**TRICHROME ICE PART 1**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : TRICHROME ICE PART 1

Código do produto : 1687214

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

Utilização da substância ou mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

Informações  
Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

**TRICHROME ICE PART 1**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

---

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

**Etiquetagem suplementar**

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

**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: 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.

---

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Natureza química : Solução aquosa

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
Sulfato básico de cromo(III)	12336-95-7 235-595-8 01-2120761005-64	Acute Tox. 4; H332	>= 10 - < 25
ácido málico	6915-15-7	Eye Irrit. 2; H319	>= 2,5 - < 5

**TRICHROME ICE PART 1**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

	230-022-8 01-2119906954-31		
--	-------------------------------	--	--

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de emergência**

- Recomendação geral : Em caso de indisposição, consultar o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).
- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado
- Em caso de inalação : Mover a vítima para um local arejado.
- Em caso de contacto com a pele : Em caso de contacto, lavar imediatamente a pele com muita água.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Se entrar em contacto com os olhos : Enxaguar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, durante ao menos 5 minutos.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

Nenhum conhecido.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratamento : Não existe informação disponível.

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

- Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca
- Pó ABC

Meios inadequados de extinção : Nenhum conhecido.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

- Produtos de combustão perigosos : Compostos de crómio  
Óxidos de enxofre

## TRICHROME ICE PART 1

Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

Óxidos de carbono

### 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, use equipamento de respiração autônomo e equipamento de proteção completo.
- Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

## 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.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

- Precauções a nível ambiental : Não deve ser eliminado para o meio ambiente.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

### 6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

---

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.  
Não ingerir.
- Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para áreas de : Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar

## TRICHROME ICE PART 1

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

armazenagem e recipientes : seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem : 12, Líquidos não combustíveis  
Alema (TRGS 510)

Temperatura recomendada : -5 - 40 °C  
de armazenagem

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
Sulfato básico de cromo(III)	12336-95-7	VLE-MP	0,5 mg/m <sup>3</sup> (crómio)	PT OEL
Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem., irritação do trato respiratório superior, Irritação cutânea				

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
Sulfato básico de cromo(III)	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,9 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,9 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	2,8 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	2,8 mg/m <sup>3</sup>

#### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
Sulfato básico de cromo(III)	Água doce	0,0047 mg/l
	Água do mar	0,0047 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	10 mg/l
	Sedimento de água doce	31 mg/kg
	Sedimento marinho	31 mg/kg
	Solos	2,8 mg/kg

### 8.2 Controlo da exposição

#### Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

#### Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo

**TRICHROME ICE PART 1**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

com a EN 166.  
Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

**Protecção das mãos**

Material : Cloropreno  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,65 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

Material : Borracha nitrílica  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,4 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Camatril®/Velours 730

Observações : As luvas de protecção seleccionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afloramento medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Protecção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.

Protecção respiratória : Protecção respiradora de acordo com EN 141.

**Controlo da exposição ambiental**

Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico : líquido  
Cor : verde-escuro, azul-escuro, verde azulado  
Odor : inodoro  
Ponto de fusão/ponto de :  $\leq 0$  °C

**TRICHROME ICE PART 1**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

congelação

Ponto de ebulição inicial e  
intervalo de ebulição : > 100 °C

Inflamabilidade : não acende até o ponto de ebulição

Limite superior de explosão /  
Limite de inflamabilidade  
superior : não determinado, mistura de vários componentesLimite inferior de explosão /  
Limite de inflamabilidade  
inferior : não determinado, mistura de vários componentes

Ponto de inflamação : não inflamável

Temperatura de auto-ignição : não determinado, estável em condições normais de processo

Temperatura de  
decomposição : não determinado, estável em condições normais de processo

pH : &lt; 2,0 (20 °C)

Viscosidade

Viscosidade, cinemático : similar à água

Solubilidade(s)

Hidrossolubilidade : completamente miscível

Coeficiente de partição: n-  
octanol/água : não determinado, mistura de vários componentes

Pressão de vapor : cerca de. 23 hPa (20 °C)

Densidade relativa : 1,12 - 1,22 (20 °C)  
Substância de referência: ÁguaDensidade : 1,12 - 1,22 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Densidade relativa do vapor : não determinado, mistura de vários componentes

Caraterísticas da partícula

Tamanho da partícula : Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Explosivos : Não explosivo

Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

**TRICHROME ICE PART 1**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Bases

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

---

**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.

**Produto:**Toxicidade aguda por via inalatória : Estimativa da toxicidade aguda: > 5 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Método: Método de cálculo**Componentes:****Sulfato básico de cromo(III):**Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 3.530 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
Observações: Dossiê de registo da ECHAToxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): 4,58 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Método: Directrizes do Teste OECD 403  
Observações: Dossiê de registo da ECHA**Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**TRICHROME ICE PART 1**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Componentes:****ácido málico:**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Irritante para os olhos.  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Irritação moderada dos olhos  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

**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.

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**Informações adicionais****Produto:**

**TRICHROME ICE PART 1**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

Observações : Dados não disponíveis

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.2 Persistência e degradabilidade****Componentes:****ácido málico:**Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio  
Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Método: Directrizes do Teste OECD 301 C**12.3 Potencial de bioacumulação****Componentes:****ácido málico:**Coeficiente de partição: n- : log Pow: -1,26  
octanol/água**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**12.7 Outros efeitos adversos****Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**TRICHROME ICE PART 1**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

---

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

- Produto : Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.
- Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.
- 

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

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.4 Grupo de embalagem**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.5 Perigos para o ambiente**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**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**

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono : Não aplicável

**TRICHROME ICE PART 1**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação)	:	Não aplicável
Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos	:	Sulfato básico de cromo(III)
REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV)	:	Não aplicável
Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.		Não aplicável

Não aplicável

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogéneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior á percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H319 : Provoca irritação ocular grave.  
H332 : Nocivo por inalação.

**TRICHROME ICE PART 1**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

**Texto completo das outras siglas**

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Eye Irrit.	:	irritação ocular
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP	:	Valor limite de exposição-media ponderada

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior. Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.

Fontes dos principais dados : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura utilizados na elaboração da ficha

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

**TRICHROME ICE PART 1**

Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1687214

Data de revisão: 15.12.2022

---

PT / 1P

**TRICHROME ICE PART 2**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : TRICHROME ICE PART 2

Código do produto : 1687215

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

Utilização da substância ou mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): product-safety@atotech.com**Informações**

Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: product-safety@atotech.com

**TRICHROME ICE PART 2**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Irritação ocular, Categoria 2

H319: Provoca irritação ocular grave.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : H319 Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.  
P280 Usar proteção ocular/ proteção 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. Continuar a enxaguar.  
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.**Etiquetagem suplementar**

EUH208 Contém mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1). Pode provocar uma reacção alérgica.

**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: 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

## TRICHROME ICE PART 2

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

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.

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### 3.2 Misturas

Natureza química : Solução aquosa

#### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
ácido málico	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31	Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 25
mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)	55965-84-9 613-167-00-5	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071  Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 100 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 100  limite de concentração específico Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 % Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317	<= 0,0002

**TRICHROME ICE PART 2**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

		>= 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 >= 0,6 %	
		Estimativa da toxicidade aguda	
		Toxicidade aguda por via oral: 53 mg/kg Toxicidade aguda por via cutânea: 87,12 mg/kg	

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

- Recomendação geral : Consultar o médico.
- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado
- Em caso de inalação : Mover a vítima para um local arejado.
- Em caso de contacto com a pele : Em caso de contacto, lavar imediatamente a pele com muita água.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente com água abundante, inclusive sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

- Sintomas : Vermelhidão
- Perigo : Provoca irritação ocular grave.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

- Tratamento : Não existe informação disponível.

## TRICHROME ICE PART 2

Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

---

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### 5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca

Pó ABC

Meios inadequados de extinção : Nenhum conhecido.

#### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono  
Óxidos de enxofre

#### 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, use equipamento de respiração autônomo e equipamento de proteção completo.

Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

### SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

#### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

#### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

## TRICHROME ICE PART 2

Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

### 6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.  
Não ingerir.
- Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 12, Líquidos não combustíveis

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

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

- Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

|| Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,02 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	0,04 mg/m3

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
mistura reacional de: 5-cloro-2-	Água doce	0,00339 mg/l

**TRICHROME ICE PART 2**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)		
	Água do mar	0,00339 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	0,23 mg/l
	Sedimento de água doce	0,027 mg/kg
	Sedimento marinho	0,027 mg/kg
	Solos	0,01 mg/kg

**8.2 Controlo da exposição****Medidas de planeamento**

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

**Proteção individual**

Proteção dos olhos : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.  
Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

**Proteção das mãos**

Material : Borracha nitrílica  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,4 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Camatril®Velours 730

Material : Cloropreno  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,65 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

Observações : As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afluência medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.  
Sapatos de segurança de acordo com EN ISO 20345

Protecção respiratória : Protecção respiradora de acordo com EN 141.

**TRICHROME ICE PART 2**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

Normalmente, não é necessário equipamento de proteção respiratória individual.

**Controlo da exposição ambiental**

Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

Água : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico : Líquido

Cor : incolor, branco, amarelo claro

Odor : inodoro

Limiar olfativo : Não relevante

Ponto de fusão/ponto de congelação :  $\leq 0$  °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição :  $> 100$  °C

Inflamabilidade : não acende até o ponto de ebulição

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : não determinado, mistura de vários componentes

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : não determinado, mistura de vários componentes

Ponto de inflamação : não inflamável

Temperatura de auto-ignição : não determinado, estável em condições normais de processo

Temperatura de decomposição : não determinado, estável em condições normais de processo

pH : 2,0 - 3,0 (20 °C)  
Concentração: 1 %  
(como solução aquosa)

Viscosidade  
Viscosidade, cinemático : similar à água

Solubilidade(s)  
Hidrossolubilidade : completamente miscível

**TRICHROME ICE PART 2**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	não determinado, mistura de vários componentes
Pressão de vapor	:	cerca de. 23 hPa (20 °C)
Densidade relativa	:	1,03 - 1,13 (20 °C) Substância de referência: Água
Densidade	:	1,03 - 1,13 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidade relativa do vapor	:	não determinado, mistura de vários componentes
Caraterísticas da partícula Tamanho da partícula	:	Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.
Taxa de evaporação	:	não determinado, mistura de vários componentes

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Bases

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

---

**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.

**TRICHROME ICE PART 2**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

**Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 53 mg/kg

Estimativa da toxicidade aguda: 53 mg/kg  
Método: Método de cálculoToxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho): 87,12 mg/kg  
Método: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado  
Observações: Dossiê de registo da ECHAEstimativa da toxicidade aguda: 87,12 mg/kg  
Método: Método de cálculo**Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 404  
Resultado : Corrosivo**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca irritação ocular grave.

**Produto:**

Observações : Pode causar irritação nos olhos, como olhos vermelhos, sensação de ardor ou conjuntivite.

**Componentes:****ácido málico:**Espécie : Coelho  
Avaliação : Irritante para os olhos.  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Irritação moderada dos olhos  
Observações : Dossiê de registo da ECHA**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**TRICHROME ICE PART 2**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

**Produto:**

Observações : Com pessoas susceptíveis pode causar sensibilização por contacto com a pele ou por inalação de aerossol ou poeira.

**Componentes:**

**mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**

Tipo de Teste : Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)  
Vias de exposição : Dérmico  
Espécie : Rato  
Avaliação : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1A.  
Resultado : positivo

**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.

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**Informações adicionais****Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

**TRICHROME ICE PART 2**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**Toxicidade em peixes : CL50 : 0,5 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 100

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 100

**Avaliação eco-toxicológica**

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**12.2 Persistência e degradabilidade****Componentes:****ácido málico:**Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio  
Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Método: Directrizes do Teste OECD 301 C**mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio  
Resultado: Inerentemente biodegradável.**12.3 Potencial de bioacumulação****Componentes:****ácido málico:**

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -1,26

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados

## TRICHROME ICE PART 2

Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

**Produto:**

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.

### 12.7 Outros efeitos adversos

**Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

---

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto.  
Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.

Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.4 Grupo de embalagem

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.5 Perigos para o ambiente

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**TRICHROME ICE PART 2**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

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**

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:  
Número na lista 3

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. Não aplicável

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogéneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior á percentagem em peso da substância na solução

**TRICHROME ICE PART 2**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H301	: Tóxico por ingestão.
H310	: Mortal 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.
H319	: Provoca irritação ocular grave.
H330	: Mortal por inalação.
H400	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Texto completo das outras siglas**

Acute Tox.	: Toxicidade aguda
Aquatic Acute	: Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	: Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	: Lesões oculares graves
Eye Irrit.	: Irritação ocular
Skin Corr.	: Corrosão cutânea
Skin Sens.	: Sensibilização da pele

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada;

**TRICHROME ICE PART 2**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687215

Data de revisão: 29.03.2022

SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior. Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

**Classificação da mistura:**

|| Eye Irrit. 2

H319

**Procedimento de classificação:**

Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**Versão 4.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : TRICHROME ICE PART 3 (BG)

Código do produto : 1688479

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

Utilização da substância ou mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)Informações  
Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**Versão 4.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

**Etiquetagem suplementar**

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

EUH208 Contém mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1). Pode provocar uma reacção alérgica.

**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: 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.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Natureza química : Solução aquosa

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
mistura reacional de: 5-cloro-2-	55965-84-9	Acute Tox. 3; H301	<= 0,0002

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)	613-167-00-5	<p>           Acute Tox. 2; H330            Acute Tox. 2; H310            Skin Corr. 1C; H314            Eye Dam. 1; H318            Skin Sens. 1A; H317            Aquatic Acute 1;            H400            Aquatic Chronic 1;            H410            EUH071         </p> <hr/> <p>           Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático):            100            Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático):            100         </p> <hr/> <p>           limite de concentração específico            Skin Corr. 1C; H314            &gt;= 0,6 %            Skin Irrit. 2; H315            0,06 - &lt; 0,6 %            Eye Irrit. 2; H319            0,06 - &lt; 0,6 %            Skin Sens. 1A; H317            &gt;= 0,0015 %            Eye Dam. 1; H318            &gt;= 0,6 %         </p> <hr/> <p>           Estimativa da toxicidade aguda              Toxicidade aguda por via oral: 53 mg/kg            Toxicidade aguda por via cutânea: 87,12 mg/kg         </p>
--	--------------	---

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**
**4.1 Descrição das medidas de emergência**

Recomendação geral : Em caso de indisposição, consultar o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**Versão 4.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

a autoproteção e usar o equipamento de proteção recomendado

- Em caso de inalação : Mover a vítima para um local arejado.
- Em caso de contacto com a pele : Em caso de contacto, lavar imediatamente a pele com muita água.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Se entrar em contacto com os olhos : Enxaguar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, durante ao menos 5 minutos.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

Nenhum conhecido.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratamento : Não existe informação disponível.

---

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

Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca

Pó ABC

Meios inadequados de extinção : Nenhum conhecido.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de enxofre  
Óxidos de carbono

**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, use equipamento de respiração autônomo e equipamento de proteção completo.
- Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.  
Resíduos de combustão e água de combate a incêndio

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**Versão 4.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

**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.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Não deve ser eliminado para o meio ambiente.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

---

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.  
Não ingerir.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 12, Líquidos não combustíveis

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

## TRICHROME ICE PART 3 (BG)

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

#### 8.1 Parâmetros de controlo

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,02 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	0,04 mg/m <sup>3</sup>

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)	Água doce	0,00339 mg/l
	Água do mar	0,00339 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	0,23 mg/l
	Sedimento de água doce	0,027 mg/kg
	Sedimento marinho	0,027 mg/kg
	Solos	0,01 mg/kg

#### 8.2 Controlo da exposição

##### Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

##### Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.  
 Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

##### Proteção das mãos

Material : Borracha nitrílica  
 Pausa através do tempo : 480 min  
 Espessura das luvas : 0,4 mm  
 Fabricante : por exemplo KCL  
 Recomendação : por exemplo KCL Camatril®Velours 730

Material : Cloropreno  
 Pausa através do tempo : 480 min  
 Espessura das luvas : 0,65 mm  
 Fabricante : por exemplo KCL  
 Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**Versão 4.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

Observações : As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afloramento medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Protecção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.

Protecção respiratória : Protecção respiradora de acordo com EN 141.

**Controlo da exposição ambiental**

Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico : líquido

Cor : incolor, amarelo claro, branco

Odor : inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelação :  $\leq 0$  °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição :  $> 100$  °C

Inflamabilidade : não acende até o ponto de ebulição

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : não determinado, mistura de vários componentes

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : não determinado, mistura de vários componentes

Ponto de inflamação : não inflamável

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

Temperatura de auto-ignição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
Temperatura de decomposição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
pH	:	4,0 - 6,6 (20 °C)
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemático	:	similar à água
Solubilidade(s)	:	
Hidrossolubilidade	:	completamente miscível
Coefficiente de partição: n-octanol/água	:	não determinado, mistura de vários componentes
Pressão de vapor	:	cerca de. 23 hPa (20 °C)
Densidade relativa	:	1,00 - 1,10 (20 °C) Substância de referência: Água
Densidade	:	1,00 - 1,10 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidade relativa do vapor	:	não determinado, mistura de vários componentes
Caraterísticas da partícula	:	
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Explosivos	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Agentes oxidantes fortes

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**Versão 4.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Produtos de decomposição perigosos : Óxidos de azoto (NOx)

---

**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.

**Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.º CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1):**

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 53 mg/kg

Estimativa da toxicidade aguda: 53 mg/kg  
Método: Método de cálculoToxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho): 87,12 mg/kg  
Método: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado  
Observações: Dossiê de registo da ECHAEstimativa da toxicidade aguda: 87,12 mg/kg  
Método: Método de cálculo**Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.º CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.º CE 220-239-6] (3:1):**Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 404  
Resultado : Corrosivo**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

**Produto:**

Observações : Com pessoas susceptíveis pode causar sensibilização por contacto com a pele ou por inalação de aerosol ou poeira.

**Componentes:**

**mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**

Tipo de Teste : Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)  
Vias de exposição : Dérmico  
Espécie : Rato  
Avaliação : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1A.  
Resultado : positivo

**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.

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**Informações adicionais****Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**Toxicidade em peixes : CL50 : 0,5 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 100

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 100

**Avaliação eco-toxicológica**

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**12.2 Persistência e degradabilidade****Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio  
Resultado: Inerentemente biodegradável.**12.3 Potencial de bioacumulação**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

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****Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

---

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

Produto : Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.

Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

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

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.4 Grupo de embalagem**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.5 Perigos para o ambiente**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

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**

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação : Não aplicável

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII)

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59) : Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. Não aplicável

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogéneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior à percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H301	:	Tóxico por ingestão.
H310	:	Mortal 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.
H330	:	Mortal por inalação.
H400	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Texto completo das outras siglas**

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	:	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Skin Corr.	:	Corrosão cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

**TRICHROME ICE PART 3 (BG)**

Versão 4.1

SDS\_PT

Número SDS: 1688479

Data de revisão: 15.12.2022

- Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior. Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.
- Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : TRICHROME ICE SALTS (BG)

Código do produto : 1692518

Identificador Único De  
Fórmula (UFI) : JC41-V022-2003-K4J5

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

Utilização da substância ou  
mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de  
superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização  
recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

## Informações

Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: product-safety@atotech.com

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B

H360FD: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

Recomendações de prudência :

**Prevenção:**

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

**Resposta:**

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

**Armazenagem:**

P405 Armazenar em local fechado à chave.

**Destruição:**

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**Componentes determinantes de perigo para o rótulo:**

ácido bórico

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

**Etiquetagem suplementar**

Reservado aos utilizadores profissionais.

**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: 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.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Natureza química : Sólido

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
ácido bórico	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25	Repr. 1B; H360FD	>= 25 - < 40

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de emergência**

- Recomendação geral : Se os sintomas persistem ou no caso de dúvidas consultar um médico.
- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado
- Em caso de inalação : Mover a vítima para um local arejado.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Se entrar em contacto com : Enxaguar imediatamente com muita água, também sob as

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

os olhos : pálpebras, durante ao menos 5 minutos.

Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

Perigo : Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratamento : Não existe informação disponível.

---

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

Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma  
Substância química seca  
  
Pó ABC

Meios inadequados de extinção : Nenhum conhecido.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de enxofre  
Óxido de boro

**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, use equipamento de respiração autônomo e equipamento de proteção completo.

Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.  
Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

**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.  
Evitar a formação de poeira.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.

## TRICHROME ICE SALTS (BG)

Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Evite a dispersão de poeira no ar (por exemplo, limpar a poeira de superfícies com ar comprimido).  
Apanhar com pá ou varrer.  
Usar um aspirador industrial adequado para remoção da substância.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

### 6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

---

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Não respirar vapores/poeira.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.  
Não ingerir.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Evitar a formação de poeira. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Impedir o acesso de pessoas não autorizadas. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 6.1D, Não combustível, Cat. tóxica aguda 3 / substâncias perigosamente tóxicas ou substâncias perigosas que causam efeitos crónicos

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

## TRICHROME ICE SALTS (BG)

 Versão 3.1  
 SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

#### 8.1 Parâmetros de controlo

##### Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
ácido bórico	10043-35-3	VLE-MP (Fração inalável)	2 mg/m <sup>3</sup> (Borato)	PT OEL
Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem., irritação do trato respiratório superior				
		VLE_CD (Fração inalável)	6 mg/m <sup>3</sup> (Borato)	PT OEL

##### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
ácido bórico	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	8,3 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	392 mg/kg

##### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
ácido bórico	Água doce	2,9 mg/l
	Sedimento marinho	1,8 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto	10 mg/l
	Água do mar	2,9 mg/l

#### 8.2 Controlo da exposição

##### Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

##### Proteção individual

Proteção dos olhos : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.  
Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

##### Proteção das mãos

Material : Cloropreno  
 Pausa através do tempo : 480 min  
 Espessura das luvas : 0,65 mm  
 Fabricante : por exemplo KCL  
 Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

Material : Borracha nitrílica  
 Pausa através do tempo : 480 min  
 Espessura das luvas : 0,4 mm  
 Fabricante : por exemplo KCL  
 Recomendação : por exemplo KCL Camatril®Velours 730

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

---

**Observações** : As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afluência medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

**Proteção do corpo e da pele** : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.  
Sapatos de segurança de acordo com EN ISO 20345

**Protecção respiratória** : Protecção respiradora de acordo com EN 143.

**Filtro tipo** : Filtro ABEK

Normalmente, não é necessário equipamento de protecção respiratória individual.

**Controlo da exposição ambiental**

**Solos** : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

**Estado físico** : sólido

**Cor** : branco

**Odor** : inodoro

**Ponto de fusão/ponto de congelação** : não determinado, mistura de vários componentes

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : não relevante para classificação

**Inflamabilidade** : Não vai queimar

**Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior** : não relevante para classificação

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	não relevante para classificação
Ponto de inflamação	:	não inflamável
Temperatura de auto-ignição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
Temperatura de decomposição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
pH	:	Não relevante para sólidos
Viscosidade Viscosidade, cinemático	:	Não aplicável a sólidos.
Solubilidade(s) Hidrossolubilidade	:	solúvel
Coefficiente de partição: n- octanol/água	:	não determinado, falta de dados
Pressão de vapor	:	Não classificado devido à falta de dados.
Densidade relativa	:	Não aplicável a sólidos.
Densidade	:	Não relevante para sólidos
Densidade relativa do vapor	:	Não relevante para sólidos
Caraterísticas da partícula Tamanho da partícula	:	> 0,1 µm

**9.2 Outras informações**

Explosivos	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.4 Condições a evitar**

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

Condições a evitar : Evitar a formação de poeira.  
Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.  
Exposição à humidade.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Agentes oxidantes fortes  
Água

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

---

**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.

**Componentes:****ácido bórico:**

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 2.660 mg/kg  
Observações: estudo publicado em revista científica

Toxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho): > 2.000 mg/kg  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

**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****Sensibilização da pele**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Componentes:****ácido bórico:**

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: Teste de micronúcleo  
Espécie: Rato  
Método: Directrizes do Teste OECD 474

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

Resultado: negativo  
Observações: Dossiê de registo da ECHA**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.

**Toxicidade por dose repetida****Componentes:****ácido bórico:**

Espécie	:	Ratazana, macho e fêmea
NOAEL	:	100 mg/kg
LOAEL	:	334 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Órgãos alvo	:	Testículos, Sangue
Sintomas	:	Fertilidade reduzida, Malformações foram observadas., Efeitos hematológicos
Observações	:	estudo publicado em revista científica

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**Informações adicionais****Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Componentes:****ácido bórico:**Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 : 133 mg/l  
Duração da exposição: 48 h**12.2 Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.3 Potencial de bioacumulação****Componentes:****ácido bórico:**

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 0,757

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**12.7 Outros efeitos adversos****Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

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

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

- Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto.  
Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.
- Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

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

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.4 Grupo de embalagem**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.5 Perigos para o ambiente**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

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**

- REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:  
ácido bórico (Número na lista 30)
- REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : ácido bórico
- Regulamento (CE) n.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono : Não aplicável
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável
- Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização : Não aplicável  
(Anexo XIV)

Seveso III: Directiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. Não aplicável

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010 , relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável

**Outro regulamentação:**

Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogéneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior á percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

No

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H360FD : Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

**Texto completo das outras siglas**

Repr. : Toxicidade reprodutiva  
PT OEL : Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos  
PT OEL / VLE-MP : Valor limite de exposição-media ponderada  
PT OEL / VLE\_CD : Valor limite de exposição - curta duração

**TRICHROME ICE SALTS (BG)**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 1692518

Data de revisão: 24.11.2022

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior.  
Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

**Classificação da mistura:**

Repr. 1B

H360FD

**Procedimento de classificação:**

Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : TRICHROME ICE WA

Código do produto : 1687218

Identificador Único De  
Fórmula (UFI) : VE45-70EP-N006-FEKD

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

Utilização da substância ou  
mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de  
superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização  
recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

## TRICHROME ICE WA

Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

### Informações

Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: product-safety@atotech.com

### 1.4 Número de telefone de emergência

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Líquidos inflamáveis, Categoria 3	H226: Líquido e vapor inflamáveis.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H318 Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

#### 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.

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. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

**Destruição:**

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**Componentes determinantes de perigo para o rótulo:**

1,2-bis(pentiloxicarbonil)etanossulfonato de sódio

**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: 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.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Natureza química : Solução aquosa

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
1,2-bis(pentiloxicarbonil)etanossulfonato de sódio	922-80-5 213-085-6	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	>= 5 - < 10
propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Sistema nervoso central)	>= 2,5 - < 5

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de emergência**Recomendação geral : Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.  
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

- Em caso de inalação : Mover a vítima para um local arejado.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Procure assistência médica caso a irritação desenvolva ou persista.
- Se entrar em contacto com os olhos : Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 30 minutos.  
Consultar um médico.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

- Sintomas : Vermelhidão  
Cegueira
- Perigo : Provoca lesões oculares graves.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

- Tratamento : Para uma recomendação especializada os médicos devem entrar em contato com o Centro de Assistência Toxicológica CEATOX.

---

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

- Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca  
  
Pó ABC
- Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

- Perigos específicos para combate a incêndios : Não usar um fluxo de água sólido, pois pode espalhar o fogo.
- Produtos de combustão perigosos : Óxidos de enxofre  
Óxidos de carbono  
Gases inflamáveis

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

**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, use equipamento de respiração autónomo e equipamento de proteção completo.
- Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

**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.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.  
Cortar todas as fontes de ignição.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

- Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

- Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

---

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

- Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Não fumar.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.  
Não ingerir.  
Manter longe do lume, das faíscas e das superfícies quentes.
- Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Utilizar equipamento resistente às explosões. Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática.
- Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante a

**TRICHROME ICE WA**

 Versão 3.0  
 SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 3, Líquidos inflamáveis

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual**
**8.1 Parâmetros de controlo**
**Limites de Exposição Ocupacional**

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
propan-2-ol	67-63-0	VLE-MP	200 ppm	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem., Identifica substâncias para as quais existem índices de exposição biológicos. Estes podem ser de dois tipos: IBE A referentes a pesticidas inibidores da acetilcolinesterase e IBE M indutores de metahemoglobina., irritação do trato respiratório superior, afeção do sistema nervoso central, Irritação ocular			
		VLE_CD	400 ppm	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem., Identifica substâncias para as quais existem índices de exposição biológicos. Estes podem ser de dois tipos: IBE A referentes a pesticidas inibidores da acetilcolinesterase e IBE M indutores de metahemoglobina., irritação do trato respiratório superior, afeção do sistema nervoso central, Irritação ocular			

**Limites profissionais biológicas de exposição**

Nome da substância	No. CAS	Parâmetros de controlo	Tempo de amostra	Bases
propan-2-ol	67-63-0	Acetona: 40 mg/l (Urina)	No final do turno e no final da semana de trabalho	PT NP1796

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
propan-2-ol	Trabalhadores	Inalação	Efeitos sistémicos, Exposição de longo	500 mg/m3

**TRICHROME ICE WA**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

			prazo	
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Efeitos sistémicos, Exposição de longo prazo	888 mg/kg

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
propan-2-ol	Água do mar	140,9 mg/l
	Sedimento de água doce	552 mg/kg
	Sedimento marinho	552 mg/kg
	Solos	28 mg/kg

**8.2 Controlo da exposição****Medidas de planeamento**

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

**Proteção individual**

Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.  
Protecção facial  
Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

**Protecção das mãos**

Material : borracha butílica  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,7 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Butoject® 898

Material : Borracha nitrílica  
Pausa através do tempo : 240 min  
Espessura das luvas : 0,4 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Camatril®Velours 730

Observações : As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afluência medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

**TRICHROME ICE WA**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.  
Avental  
Sapatos de segurança de acordo com EN ISO 20345

Proteção respiratória : Protecção respiradora de acordo com EN 141.

**Controlo da exposição ambiental**

Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

Água : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico : Líquido

Cor : incolor, amarelo claro, branco

Odor : inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelação :  $\leq 0$  °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição :  $> 100$  °C

Inflamabilidade : líquido pode ser inflamável, mas não sustenta combustão

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : 13,4 %(V)

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : 2 %(V)

Ponto de inflamação :  $> 56$  °C

Temperatura de auto-ignição :  $> 250$  °C

Temperatura de decomposição : não determinado, estável em condições normais de processo

pH : 2,5 - 4,0 (20 °C)

Viscosidade  
Viscosidade, cinemático : similar à água

Solubilidade(s)  
Hidrossolubilidade : completamente miscível

**TRICHROME ICE WA**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

Coefficiente de partição: n-octanol/água	:	não determinado, mistura de vários componentes
Pressão de vapor	:	cerca de. 23 hPa (20 °C)
Densidade relativa	:	1,00 - 1,10 (20 °C) Substância de referência: Água
Densidade	:	1,00 - 1,10 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidade relativa do vapor	:	não determinado, mistura de vários componentes
Caraterísticas da partícula Tamanho da partícula	:	Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Explosivos	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Risco de ignição

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Oxidantes  
Ácidos e bases fortes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Produtos de decomposição perigosos : Gases inflamáveis

---

**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.

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

**Componentes:****1,2-bis(pentiloxicarbonil)etanossulfonato de sódio:**

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): cerca de. 4.650 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

Toxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho): > 2.500 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

**propan-2-ol:**

Toxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402  
Observações: estudo publicado em revista científica

**Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Produto:**

Observações : Pode causar danos irreversíveis nos olhos, como danos na córnea e cegueira.

**Componentes:****propan-2-ol:**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Irritante para os olhos.  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : irritante  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

**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.

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Componentes:****propan-2-ol:**Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigens.  
Observações : Com base em experiência humana.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**Informações adicionais****Produto:**

Observações : Os solventes podem desengordurar a pele.

---

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.2 Persistência e degradabilidade****Componentes:****1,2-bis(pentiloxicarbonil)etanossulfonato de sódio:**Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradabilidade: 91 %  
Duração da exposição: 28 d**propan-2-ol:**Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio  
Resultado: Rapidamente biodegradável.

**TRICHROME ICE WA**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

**12.3 Potencial de bioacumulação****Componentes:****1,2-bis(pentiloxicarbonil)etanossulfonato de sódio:**Coeficiente de partição: n-  
octanol/água : log Pow: 2,77**propan-2-ol:**Coeficiente de partição: n-  
octanol/água : log Pow: 0,05**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**12.7 Outros efeitos adversos****Produto:**Informações ecológicas  
adicionais : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

---

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto.  
Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os  
resíduos e sobre os resíduos perigosos.Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local  
aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem  
ou a destruição.

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

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

**ADN** : UN 1993  
**ADR** : UN 1993  
**RID** : UN 1993  
**IMDG** : UN 1993  
**IATA** : UN 1993

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

**ADN** : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(propan-2-ol)  
**ADR** : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(propan-2-ol)  
**RID** : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(propan-2-ol)  
**IMDG** : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Propan-2-ol)  
**IATA** : Flammable liquid, n.o.s.  
(Propan-2-ol)

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

**ADN** : 3  
**ADR** : 3  
**RID** : 3  
**IMDG** : 3  
**IATA** : 3

**14.4 Grupo de embalagem**

**ADN**  
Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : F1  
Número de identificação de perigo : 30  
Rótulos : 3  
Observações : Prescrição particular 640E

**ADR**  
Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : F1  
Número de identificação de perigo : 30  
Rótulos : 3  
Código de restrição de utilização do túnel : (D/E)  
Observações : Prescrição particular 640E

**TRICHROME ICE WA**

Versão 3.0

SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

**RID**

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : F1  
Número de identificação de perigo : 30  
Rótulos : 3  
Observações : Prescrição particular 640E

**IMDG**

Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 3  
EmS Código : F-E, S-E

**IATA (Navio de carga)**

Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 366  
Instrução de embalagem (LQ) : Y344  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Flammable Liquids

**IATA (Passageiro)**

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 355  
Instrução de embalagem (LQ) : Y344  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Flammable Liquids

**14.5 Perigos para o ambiente****ADN**

Perigoso para o Ambiente : não

**ADR**

Perigoso para o Ambiente : não

**RID**

Perigoso para o Ambiente : não

**IMDG**

Poluente marinho : não

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:  
Número na lista 75, 3

Se pretende utilizar este produto como tinta para tatuagem, por favor contate o seu fornecedor.

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Seveso III: Directiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Teor dos componentes orgânicos voláteis: 14,05 %

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE

PBB

CrVI

Hg

Pb

Cd

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

Ftalatos:	DEHP	BBP	DBP	DIBP
	-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogêneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior á percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H225 : Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H315 : Provoca irritação cutânea.  
H318 : Provoca lesões oculares graves.  
H319 : Provoca irritação ocular grave.  
H336 : Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Texto completo das outras siglas**

Eye Dam. : Lesões oculares graves  
Eye Irrit. : Irritação ocular  
Flam. Liq. : Líquidos inflamáveis  
Skin Irrit. : Irritação cutânea  
STOT SE : Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única  
PT NP1796 : Norma Portuguesa 1796 - Índices biológicos de exposição  
PT OEL : Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos  
PT OEL / VLE-MP : Valor limite de exposição-media ponderada  
PT OEL / VLE\_CD : Valor limite de exposição - curta duração

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de

**TRICHROME ICE WA**Versão 3.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1687218

Data de revisão: 31.12.2022

outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior.  
Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

**Classificação da mistura:**

Flam. Liq. 3	H226
Eye Dam. 1	H318

**Procedimento de classificação:**

Com base em dados de produtos ou avaliação
Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P

**DILUENTE CELULOSO M****1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA EMPRESA****1.1 Identificação do produto:**

**Nome comercial:** Diluente CELULOSO M  
**UFI:** 89H1-XSQP-Y30C-JFC4

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

**Utilização da substância / da preparação:** Solvente

**1.3 Empresa:**

**JCMF Lubrificantes, LDA.**

Rua dos Três Marcos nº364 Nova Borralha 3750-872 - Águeda - Portugal  
Tel. 234 612 342

Informações adicionais: E – mail: [geral@jcmf.pt](mailto:geral@jcmf.pt)

**1.4 Telefone de emergência:**

112; +351 800250250 (24 h.) (Centro de Informação Antivenenos)

**2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura:**

**Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS02 - Chama

Flam. Liq. 2

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.



GHS08 - Perigo para a saúde

Repr. 2  
STOT RE 2  
Asp. Tox. 1

H361d - Suspeito de afectar o nascituro  
H373i - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.  
H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.



GHS07

Skin Irrit. 2  
STOT SE 3

H315 - Provoca irritação cutânea.  
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**

O produto deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.



GHS02 - GHS07 - GHS08

**Palavra-sinal:** Perigo

**Frases de perigo:**

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H315 - Provoca irritação cutânea.  
H361fd - Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afetar o nascituro.  
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H373i - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação.  
H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

**Frases de prudência:** P210 - Manter afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.  
P241 - Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.  
P260 – Não respirar os vapores, aerossóis.  
P264a – Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.  
P280J – Usar luvas de proteção, vestuário de proteção e proteção ocular. Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.  
P301+P310 – P331 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Não provocar o vômito.  
P303+P361+P353 – P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Lavar com sabonete e água abundantes.  
P332+P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P304+P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P308+P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.  
P501c- Eliminar o conteúdo/recipiente como resíduos perigosos.

**Informações complementares:** Nenhuma.

### 2.3 Outros perigos:

**Outros perigos físico/químicos:** Os vapores podem formar com o ar uma mistura potencialmente inflamável e explosiva.

**Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana:** Não disponível.

**Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente:** Não cumpre com os critérios PBT/mPmB.

## 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÕES SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias

Não aplicável.

### 3.2 Caracterização química: Mistura de substâncias perigosas.

Componentes:

40 – 100 %	Tolueno CLP: Flam. Líq.2: H225 / Skin Irrit.2: H315 / Repr.2: H361id / STOT SE (narcosis) 3: H336 / STOT RE2: H373iJ / Asp. Tox.1: H304	CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9 REACH: 01-2119471310-51 Índice n.º: 601-021-00-3 ATP 30
10 – 40 %	Metanol CLP: Flam. Líq.2: H225 / Acute Tox. (inh.) 3: H331 / Acute Tox. (Skin) 3: H311 / Acute Tox. (oral) 3: H301 / STOT SE 1: H370oQJ	CAS: 67-56-1, EC: 200-659-6 REACH: 01-2119433307-44 Índice n.º: 603-001-00-X ATP25
2,5 – 10 %	Acetato de Etilo Flam. Líq.2, H225; Eye Irrit.2, H319; STOT SE 3, H336	CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4
2,5 – 10 %	Acetona Flam. Líq.2, H225; STOT SE 3, H336	CAS: 67-64-1 CE: 200-662-2 Índice n.º: 606-001-00-8

### Remissão para outras secções:

Para mais informações sobre componentes perigosos, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

## 4. PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

**4.2 Via de exposição**                      **Sintomas e efeitos agudos e retardados**                      **Descrição das medidas de primeiros socorros**

<b>Por Inalação:</b>	Os vapores podem ser irritantes e causar vertigem, dor de cabeça, enjoos, vômito e narcose.	Transportar o acidentado para o ar livre fora da zona contaminada. Se a respiração estiver irregular ou parada, aplicar a respiração artificial. Se a pessoa está inconsciente, colocar em posição de segurança apropriada. Manter coberto com roupa de abrigo enquanto se procura assistência médica.
<b>Por contacto com a pele:</b>	O contacto com a pele pode causar vermelhidão e em caso de contacto prolongado a pele pode ressecar-se	Remover imediatamente a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele.

<b>Por contacto com os olhos:</b>	O contacto com os olhos causa vermelhidão e dor.	Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas, até que a irritação diminua. Remover as lentes de contacto. Procurar imediatamente assistência médica especializada.
<b>Por ingestão:</b>	A ingestão pode provocar depressão do sistema nervoso central, acompanhado de enjoo e vômitos, com sintomas de embriaguez, vertigem, narcose, perda de coordenação e perda de consciência.	Em caso de ingestão, requerer assistência médica imediata. Não provocar o vômito, devido ao risco da aspiração. Manter a vítima em repouso.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:****Antídotos e contra-indicações:** Não disponível.**Informação para o médico:** Está indicado um exame médico periódico dependendo do grau de exposição.**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****5.1 Meios de extinção:****Meios adequados de extinção:** Extintor de pó ou CO<sub>2</sub>. Em caso de incêndios mais graves usar também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.**Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto.**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:**

A pressão pode aumentar e o recipiente pode explodir se aquecido em caso de incêndio. O vapor é mais pesado que o ar e vai se espalhar pelo chão. Os vapores podem se acumular em áreas baixas ou confinadas, ou percorrer uma distância considerável até uma fonte de ignição e flash-back. Os resíduos líquidos infiltrando no esgoto podem gerar um risco de incêndio ou explosão. O fogo pode produzir um denso fumo preto. Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

**5.3 Recomendações para pessoal de combate a incêndios:****Equipamento especial de protecção:**

Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas. Se o equipamento de protecção contra incêndios não está disponível ou não utilizado, combater o incêndio de um lugar protegido ou distância segura. A norma EN469 fornece um nível básico de protecção em caso de incidente químico.

**Outras recomendações:** Arrefecer com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Observar a direcção do vento. Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.**6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:**

Eliminar as possíveis fontes de ignição e se necessário, ventilar a área. Não fumar. Evitar o contacto directo com o produto. Evitar respirar os vapores.

**6.2 Precauções a nível ambiental:**

Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas e do solo. Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher o derrame com materiais absorventes não-combustíveis (terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc..). Guardar os resíduos num recipiente fechado.

**6.4 Remissão para outras secções:**

Para informações de contato em caso de emergência, ver a secção 1.

Para informações sobre um manuseamento seguro, ver a secção 7.

No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

**7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM****7.1 Precauções para um manuseamento seguro:**

Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais.

**Recomendações gerais:**

Evitar todo o tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos.

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Os vapores são mais pesados do que o ar, podem deslocar-se pelo chão a distâncias consideráveis e podem formar com o ar misturas que ao alcançar fontes de ignição afastadas podem inflamar-se ou explodir. Devido à inflamabilidade, este material só pode ser utilizado em zonas livres de fontes de ignição e afastado das fontes de calor ou eléctricas. Dada a possibilidade de que o produto se pode carregar electrostaticamente, utilizar sempre ligações de terra para sua transferência. Desligar os telemóveis e não fumar. As zonas com risco de explosão devem ser marcadas. Usar os instrumentos, os sistemas e o equipamento protector adequados à classificação das zonas, de acordo com a legislação vigente sobre segurança industrial e higiene no trabalho, em conformidade com as Directivas 94/9/CE e 99/92/CE. O equipamento eléctrico deve estar protegido de forma adequada. Não utilizar ferramentas que possam provocar faíscas. Os pavimentos devem ser condutores e os operários deveriam vestir roupa e calçados antiestáticos.

**Recomendações para prevenir riscos toxicológicos:**

Recomenda-se que as mulheres grávidas não trabalhem em nenhum processo que utilize este produto. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

**Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente:**

Não se considera um perigo para o ambiente. No caso de derrames acidentais, seguir as instruções da secção 6

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:**

Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. O produto deve armazenar-se afastado de fontes de calor e eléctricas. Não fumar na área de armazenagem. Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar. Evitar condições de humidade extremas. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Para maior informação, ver secção 10.

**Tipo de embalagem:**

Conforme as disposições vigentes.

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

Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.

**8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL****8.1 Parâmetros de controlo:**

Se um produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário a monitorização pessoal, do ambiente de trabalho ou biológico, para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita referência a norma EN689 sobre os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, e a documentos de orientação nacionais, para os métodos de determinação de substâncias perigosas.

VALORES – LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL (TLV) AGCIH2011 (NP 1796:2007)	TLV-TWA		TLV-STEL		Ano
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Tolueno	20.	75.		A4	2007
Metanol	200.	262.	250.	328.	Via dérmica 1976
Acetato de etilo	VLE 400 ppm				

TLV – Valor Limite Máximo, TWA – Média Ponderada no Tempo, STEL – Limite Exposição Curta Duração  
A4 – Não classificado como carcinogéneo em humanos.

**8.2 Controlo da exposição**

Controlo da exposição profissional: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (DL. 128/93~DL.374/98):

Providenciar uma ventilação adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.

**Protecção do sistema respiratório:**

Evitar a inalação de solventes.

- **Máscara:** Protecção adequada para as vias respiratórias em baixas concentrações ou incidência a curto prazo: Máscara com filtro de tipo A (castanho) para gases e vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição superior a 65°C (EN14387). Classe 1: capacidade baixa hasta 1000 ppm, Classe 2: capacidade média hasta 5000 ppm, Classe 3: capacidade alta hasta 10000 ppm. Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve escolher-se em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante de filtros. Os filtros para gases e vapores devem-se mudar quando detecta-se o sabor ou odor do contaminante. Os equipamentos de respiração com filtros não operam satisfatoriamente quando o ar contém concentrações altas de vapor ou teor de oxigénio inferior a 18% em volume. Em presença de concentrações de vapor elevadas, utilizar um equipamento respiratório autónomo.

**Protecção dos olhos e face:**

Recomenda-se instalar fontes oculares de emergência nas proximidades da zona de utilização.

- **Óculos:** Óculos de segurança com protecções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166).

- **Viseira de segurança:** Não.

**Protecção das mãos e da pele:**

Recomenda-se instalar chuveiros de emergência nas proximidades da zona de utilização. O uso de cremes protectores pode ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Não devem ser aplicados cremes protectores depois da exposição.

**- Luvas:**

Luvas de borracha de fluoreto carbono, espessas >0.4 mm (EN374). Nível 6: Tempo de penetração >480 min (protecção de contacto permanente). O tempo de penetração das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Quando se espera que haja um contacto breve, se recomenda usar luvas com protecção de nível 3 o superior, com um tempo de penetração > 60 min. Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem com que na prática o período de uso de umas luvas de protecção resistentes aos produtos químicos seja manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Para a seleção de um tipo específico de luvas para aplicações determinadas, com certa duração, devem ter em conta factores relevantes no lugar de trabalho (não se limitando a eles), como: outros produtos químicos que vão manusear, requisitos físicos (protecção contra cortes/furos, destreza, protecção térmica), alergias potenciais ao próprio material com as que estão fabricados com luvas, etc.. Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. As luvas devem ser controladas antes da utilização. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele.

- Botas: Não.

- Avental: Aconselhável.

- Fato-macaco: Deveriam ser usadas roupas anti-estáticas feitas com fibras naturais ou de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas.

Perigos térmicos:

Não aplicável.

**CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:**

Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Evitar a emissão na atmosfera.

**Derrames no solo:** Evitar a penetração no terreno.

**Derrames na água:**

Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

**Emissões na atmosfera:**

Devido a volatilidade, podem resultar emissões para a atmosfera durante a manipulação e utilização, em especial quando é usado como solvente. Evitar a emissão de solventes na atmosfera. As emissões dos equipamentos de ventilação ou processos de trabalho devem ser valorizados para verificar o cumprimento dos requisitos da legislação relativa à protecção do ambiente. Em alguns casos será necessário o uso de purificadores de fumos, filtros ou modificações no design dos equipamentos do processo para reduzir as emissões para um nível aceitável.

---

**9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS**

---

**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:**

Informações gerais

Aspecto:

- Forma:	Líquido
- Cor:	Incolor
- Odor:	Característico
- Limiar olfactivo:	Não classificado.
- Valor pH em 20°C:	Não Aplicável

Mudança do estado:

- Ponto / intervalo de fusão:	Não Determinado
- Ponto / intervalo de ebulição:	Não determinado
- Ponto de inflamação:	5 °C
- Temperatura de ignição:	535 °C

- Temperatura de decomposição:	Não classificado
- Limites de explosão:	
Inferior:	Não classificado
Superior:	Não classificado
- Pressão de vapor em 20°C:	Não classificado
- Densidade em 20°C:	
- Densidade relativa	0,854
- Densidade de vapor	Não classificado.
- Velocidade de evaporação	
- Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco miscível.
- Coeficiente de distribuição (n-octanol/água):	Não classificado.
<u>Viscosidade:</u>	
Dinâmico:	0.57 cps a 20°C
Cinemático:	0.23 mm <sup>2</sup> /s a 40°C
<u>Percentagem de solvente:</u>	
Solventes orgânicos:	100,0 %

**9.2 Outras informações:**

Nome do produto	Fórmula química	Número de carbonos	Número total de carbonos
Tolueno	C7H8	7	15
Metanol	CH3OH	1	
Acetato de Etilo	C4H8O2	4	
Acetona	C3H6O	3	

**10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE****10.1 Reatividade:**

Produto de escassa reactividade química.

**10.2 Estabilidade química:**

Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas:**

Possível reacção perigosa com agentes oxidantes, ácidos.

**10.4 Condições a evitar:**

**Calor:** Manter afastado de fontes de calor.

**Luz:** Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar.

**Ar:** Não aplicável

**Humidade:** Evitar condições de humidade extremas.

**Pressão:** Não aplicável.

**Choques:** Não aplicável.

**10.5 Materiais incompatíveis:**

Conservar longe de agentes oxidantes.

**10.6 Produtos de decomposição perigosa:**

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono.

**11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****11.1 Informação sobre os efeitos toxicológicos:****Toxicidade aguda:**

Doses e concentrações letais:	DL50 (OECD 401)	DL50 (OECD 402)	CL50 (OECD 403)
	mg/Kg oral	mg/Kg cutânea	mg/m <sup>3</sup> .4horasinalação
Tolueno	5580.Cobaia	12124.Coelho	28100. Cobaia
Metanol	5628.Cobaia	15800.Coelho	85300. Cobaia
Acetato de etilo	5620.Coelho		1600 mg/l.4horas Rat

**Dose sem efeitos adversos observados**

Não disponível

**Dose mínima sem efeitos adversos observados**

Não disponível

**Efeitos CMR****Efeitos cancerígenos:** Não é considerado como um produto cancerígeno.**Genotoxicidade:** Não é considerado como um produto mutagénico.**Toxicidade para a reprodução:**

Substâncias que podem ser tóxicas para a reprodução dos seres humanos: Tolueno (cat.2).

**Efeitos via aleitamento:** Não está classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.**EFEITOS IMEDIATOS E RETARDADOS E EFEITOS CRÓNICOS DECORRENTES DE EXPOSIÇÃO BREVE E PROLONGADA****Vias de exposição:** Pode ser absorvido por inalação do vapor, através da pele e por ingestão.**Exposição a curto prazo:** Irritante para a pele. Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.

Exposição prolongada ou repetida: O contacto repetido ou prolongado pode provocar a eliminação da gordura natural da pele, dando como resultado dermatites de contacto não alérgica e absorção através da pele.

**11.2 Informação sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

**Outras informações:**

Nenhuma informação adicional disponível.

**12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****12.1 Toxicidade:**

	<b>CL50 (OECD 203)</b> <b>mg/l.96horas</b>	<b>CE50 (OECD 202)</b> <b>mg/l.48horas</b>	<b>CE50 (OECD201)</b> <b>mg/l.72horas</b>
Tolueno	5.5 peixes	3.8 Dáfnia	134. Algas
Metanol	15400. Peixes	24500. Dáfnia	8000. Algas

**Concentração sem efeitos observados: NOEC (OECD 210)**  
**mg/l.28dias**

Tolueno	1.4 Peixes	< 1. Dáfnia
Metanol:	Não disponível	

**NOEC 8oecd2119**  
**mg/l.21dias****Concentração mínima com efeitos observados: LOEC (OECD210)**  
**mg/l.28dias**

Tolueno	2.8 Peixes
Metanol	Não disponível.

**LOEC (OECD211)**  
**mg/l.21dias****12.2 Persistência e degradabilidade:****Biodegradabilidade:** Facilmente biodegradável.**- CBO5/CQO:** > 69.% 5 dias**- Biodegradação primária:** > 90.% 28 dias**Hidrólise:** Não aplicável**Fotodegradabilidade:** Os vapores de hidrocarbonetos degradam-se indirectamente na atmosfera por reacções fotoquímicas, particularmente em contacto com radicais hidroxilo, pela influência da luz solar, formando-se radicais de hidrocarbonetos livres. Está previsto a degradação no meio atmosférico em poucos dias.**12.3 Potencial de bioacumulação:** Não disponível.**12.4 Mobilidade no solo:** Não disponível.**12.5 Resultados de avaliação PB T E mPmB:** Não cumpre os critérios PBT/mPmB:

Meia-vida no meio ambiente marinho &lt; 60 dias, Meia-vida em água doce ou de estuários &lt; 40 dias, Meia-vida em sedimentos marinhos &lt; 180 dias, Meia-vida em sedimentos de água doce ou de estuários &lt; 120 dias, Meia-vida no solo &lt; 120 dias, Factor de bioconcentração BCF &lt; 2000, 'Concentração sem efeito observado' a longo prazo dos organismos de água doce ou águas marinhas NOEC &gt; 0.01 mg/l, NÃO é classificado como CMR, NÃO tem potencial de desregulação endócrina

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

**12.7 Outros efeitos adversos:**

Potencial de empobrecimento da camada do ozono:

Não perigoso para a camada de ozono

Potencial de desregulação endócrina:

Não disponível.

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO****13.1 MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS: Directiva 2008/98/CE (DL.178/2006~DL.73/2011):**

Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

**Eliminação recipientes vazios: Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisão 2000/532/CE (DL.366-A/97, alterado pelos DL.162/2000, DL.92/2006 e DL.73/2011, Portaria 29-B/98, Portaria 209/2004):**

Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. A classificação da embalagem como resíduo perigoso dependerá do grau de esvaziamento da mesma, sendo o detentor do resíduo o responsável pela sua classificação, em conformidade com o Capítulo 15 01 da Portaria 209/2004, e pelo encaminhamento para destino final adequado. Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto. Os recipientes vazios podem conter resíduos do produto e vapores. Manter os recipientes vazios bem fechados. Não reutilizar ou limpar os recipientes sem as instruções adequadas. Os recipientes devem vazar-se completamente e armazenar-se de modo seguro até que sejam convenientemente reacondicionados ou eliminados. Não pressurizar, cortar, soldar, estanhar, perfurar, triturar ou expor estes recipientes ao calor, chama, chispas, electricidade estática ou outras fontes de ignição: Podem explodir e causar lesões ou até a morte. Não se devem retirar as etiquetas nem os rótulos dos recipientes, só depois de limpos. Os recipientes e embalagens não contaminados podem voltar a utilizar-se.

**Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:**

Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, mas de acordo com os regulamentos locais.

**14. INFORMAÇÃO RELATIVA AO TRANSPORTE****14.1 Número ONU: 1993****14.2 Designação oficial de transporte da ONU: UN1993, LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (TOLUENO, METANOL, ACETATO DE ETILO), 3, II****14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

- Classe: 3

**14.4 Grupo de embalagem**

- Grupo de embalagem: II  
- Documento do transporte: Conhecimento aéreo

**14.5 Perigos para o ambiente:**

- Poluente marinho: Não  
- Ficha de Emergência (EmS): F-E,S-D  
- Documento do transporte: Conhecimento do embarque

**14.6 Precauções especiais para o utilizador:**

Etiquetas: 3



- Código de classificação: F1.  
- Código de restrição em túneis: (D/E)  
- Categoria de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L  
- Quantidades limitadas: 1 L (ver isenções totais ADR 3.4)  
- Documento do transporte: Documento do transporte.  
- Instruções escritas: ADR 5.4.3.4

**14.7 Transporte Marítimo a Granel em Conformidade com os Instrumentos da OMI:**

Não disponível

**15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO****15.1 REGULAMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO UE ESPECÍFICA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:**

As regulamentações aplicadas a este produto são mencionadas ao longo desta ficha de dados de segurança.

**OUTRAS LEGISLAÇÕES:**

Não disponível

**15.2 AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA:**

Não disponível.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****16.1 TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:**

Indicações de perigo segundo o Regulamento (CE) nº 1272/2008–790/2009 (CLP), Anexo III:

Alterações relativamente à versão anterior: 3.1; 11.2; 12.6; 12.7; 14; 16

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H315 Provoca irritação cutânea.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

H361id Suspeito de afectar o nascituro por inalação.

H373iJ Pode afectar o sistema nervoso central após exposição prolongada ou repetida por inalação.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS:**

- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Threshold Limit Values, (AGCIH, 2011).
- Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2013).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 35-10 (IMO, 2010).

**REGULAÇÕES SOBRE FICHAS DE SEGURANÇA:** Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Artigo 31 do Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) e com o Anexo I do Regulamento (UE) nº 453/2010.

**Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: 100VR1390  
Data de edição: 09.02.2023  
Versão: 5.11

Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 1 / 10

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

**1.1. identificadores do produto**

Número de artigo (produtor/fornecedor) 100VR1390  
Nome comercial do produto/Denominação

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

**Usos identificados relevantes:**

Auxiliara de estampagem

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**fornecedor (produtor/importador/utilizador posterior/distribuidor)**

A. M. Ramp & Co. GmbH

RUCOINX Druckfarben

Lorsbacher Str. 28

D-65817 Eppstein

Telefone: +49.61 98.30 40

Telefax: +49.61 98.3 22 88

**Sector responsável de informação:**

E-mail info.de@inxeuropa.com

**1.4. Número de telefone de emergência**

Número de telefone de emergência 800 250 250

Este número está disponível 24 horas (chamada gratuita).

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

Flam. Liq. 3 / H226

Substâncias líquidas inflamáveis

Líquido e vapor inflamáveis.

Eye Irrit. 2 / H319

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Skin Sens. 1 / H317

Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

STOT SE 3 / H336

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

Pode provocar sonolência ou vertigens.

Asp. Tox. 1 / H304

Perigo de aspiração

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Aquatic Chronic 3 / H412

Perigoso para o ambiente aquático

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2. Elementos do rótulo**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CRE]**

**Pictogramas de risco**



**Perigo**

**Advertências de perigo**

H226

Líquido e vapor inflamáveis.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H317

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigens.

H304

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H412

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

P210

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P280

Usar luvas de protecção e protecção ocular/protecção facial.

P301 + P310

EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P331

NÃO provocar o vômito.

P370 + P378

Em caso de incêndio, utilizar areia, pó extintor ou espuma resistente ao álcool.

P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 100VR1390  
Data de edição: 09.02.2023  
Versão: 5.11

Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 2 / 10

**Especificação de perigo das componentes para as etiquetas**

Fatty acids, C14-18- and C16-18- unsaturated, maleated  
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics  
anidrido maleico

**Informação de risco suplementar**

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

**2.3. Outros perigos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes**

**3.2. Misturas**

**Descrição** Solvent containing resin solution

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

<b>N.º CE</b> <b>nº CAS</b> <b>Número de</b> <b>identificação - UE</b>	<b>REACH N.º</b> <b>Designação química</b> <b>Classificação // Observações</b>	<b>peso %</b>
203-961-6 112-34-5 603-096-00-8 919-857-5	01-2119475104-44-XXXX 2-(2-butoxiétoxi)etanol Eye Irrit. 2 H319 01-2119463258-33-XXXX Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT SE 3 H336 / EUH066	50 - 100
920-134-1	01-2119480153-44-XXXX Hydrocarbons, C9-C11, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics Flam. Liq. 3 H226 / Aquatic Chronic 2 H411 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT SE 3 H336 / EUH066	20 - 25
288-306-2 85711-46-2	01-2119976378-19-XXXX Fatty acids, C14-18- and C16-18- unsaturated, maleated Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317	5 - 10
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32-XXXX Xileno Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT RE 2 H373 / STOT SE 3 H335 Estimativa da toxicidade aguda (ATE), ATE (dérmico): 12126 mg/kg p.c.	1 - 2,5
203-571-6 108-31-6 607-096-00-9	anidrido maleico Acute Tox. 4 H302 / STOT RE 1 H372 / Skin Corr. 1B H314 / Eye Dam. 1 H318 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1A H317 / EUH071 Limite de concentração específico (SCL): Skin Sens. 1A H317 >= 0,001	1 - 2,5
		0,025 - 0,05

**Informações suplementares**

Texto completo das classificações: ver secção 16

**SECÇÃO 4: Primeiros socorros**

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Informação geral**

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico. Em caso de inconsciência, não administrar nada por via oral; colocar a vítima em posição lateral estável e consultar o médico.

**Em caso de inalação**

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória, administrar respiração artificial.

**Depois de contacto com a pele**

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Não usar dissolventes nem diluentes.

**Após o 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. Procurar imediatamente conselho médico.

**Em caso de ingestão**

Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar imediatamente conselho médico. Manter a vítima em repouso. NÃO provocar o vômito.

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

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Socorro básico, descontaminação, tratamento sintomático.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

**5.1. Meios de extinção**

**Meios de extinção adequados**

espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono, Pó, nevoeiro de pulverização, (água)

**Meios de extinção inadequados**

jacto de água forte

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Durante um incêndio forma-se fumo denso e preto. A inalação de produtos de decomposição perigosos pode causar sérios danos à saúde.

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Manter o aparelho de protecção respiratória em local acessível. Refrescar com água os recipientes fechados que se encontrem na proximidade do incêndio. Não deixar sair para a canalização, terras ou ambiente aquático a água de extinção.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

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

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição. Ventilar a zona atingida. Não inalar os vapores.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ao poluir rios, lagos ou canalização de esgotos consuante as leis locais informar os serviços públicos competentes.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Recolher o material derramado, circunscrevendo-o com um agente de absorção (por exemplo areia, terra, vermiculite, terra diatomácea) e recolhê-lo para eliminação nos contentores para esse fim, segundo as disposições em vigor (ver capítulo 13). Efectuar uma limpeza posterior com detergentes. Não usar dissolventes.

**6.4. Remissão para outras secções**

Observar as normas de protecção (ver secções 7 e 8).

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

**Informações para manipulação segura**

Evitar a formação de concentrações de vapor inflamável ou explosivo no ar e o excesso dos valores limite de exposição. Usar o material apenas em locais afastados de luz directa, fogo ou outras fontes de inflamação. Os aparelhos eléctricos devem ser protegidos de acordo com as normas em vigor. O material pode carregar-se electróstatico. Prever a ligação à terra de contentores, aparelhos, bombas e dispositivos de exaustão. É aconselhável utilizar vestuário e calçado antiestático. Os solos devem conduzir electricidade. Manter afastado de fontes de calor, faíscas e chamas abertas. Utilizar ferramentas que não provoquem faíscas. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não inalar poeiras, partículas e névoa de pulverização durante uso desta preparação. Evitar a inalação de poeiras de serragem. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Protecção individual: ver secção 8. Não esvaziar o recipiente com pressão. Conservar sempre em contentores, que correspondem ao mesmo material do recipiente original. Seguir as normas de protecção e segurança em vigor.

**Informações adicionais**

Os vapores são mais pesados do que o ar. Os vapores formam em conjunto com ar uma mistura explosiva.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

**Requisitos para salas de armazenamento e contentores**

Armazenamento de acordo com as normas de segurança do trabalho. Manter o recipiente bem fechado. Não esvaziar o recipiente com pressão. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto. Os pavimentos devem respeitar as "directivas para evitar fontes de ignição na sequência de carregamento electroestático (TRGS 727)".

Número de artigo: 100VR1390  
Data de edição: 09.02.2023  
Versão: 5.11

Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 4 / 10

#### **Informações sobre armazenamento com outros produtos**

Armazenar distante de substâncias ácidas ou alcalinas, assim como de agentes oxidantes.

#### **Outras indicações sobre condições de armazenamento**

Respeitar as indicações na etiqueta. Conservar em locais bem secos e ventilados a uma temperatura entre 5 °C a 35 °C. Proteger do calor e dos raios solares directos. Manter o recipiente bem fechado. Eliminar todas as fontes de ignição. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto.

#### **7.3. Utilizações finais específicas**

Respeitar o folheto técnico. Respeitar as instruções de uso.

### **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

#### **8.1. Parâmetros de controlo**

##### **Valor limite de exposição profissional:**

2-(2-butoxietóxi)etanol

Número de identificação - UE 603-096-00-8 / N.º CE 203-961-6 / nº CAS 112-34-5

ACGIH, TWA: 67,5 mg/m<sup>3</sup>; 10 ppm

Xileno

Número de identificação - UE 601-022-00-9 / N.º CE 215-535-7 / nº CAS 1330-20-7

ACGIH, TWA: 20 ppm

anidrido maleico

Número de identificação - UE 607-096-00-9 / N.º CE 203-571-6 / nº CAS 108-31-6

ACGIH, TWA: 0,01 mg/m<sup>3</sup>; 0,0025 ppm

##### **Informações suplementares**

TWA : valor limite de exposição ocupacional de longo prazo

STEL : valor limite de exposição ocupacional de curto prazo

Ceiling : limite máximo

##### **DNEL:**

Xileno

Número de identificação - UE 601-022-00-9 / N.º CE 215-535-7 / nº CAS 1330-20-7

DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 180 mg/kg

DNEL agudo por inalação (local), Trabalhadores: 289 mg/m<sup>3</sup>

DNEL agudo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 442 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Longo prazo por inalação (local), Trabalhadores: 221 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 211 mg/m<sup>3</sup>

2-(2-butoxietóxi)etanol

Número de identificação - UE 603-096-00-8 / N.º CE 203-961-6 / nº CAS 112-34-5

DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 20 mg/kg

DNEL agudo por inalação (local), Trabalhadores: 101,2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Longo prazo por inalação (local), Trabalhadores: 67,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 67,5 mg/m<sup>3</sup>

##### **PNEC:**

Xileno

Número de identificação - UE 601-022-00-9 / N.º CE 215-535-7 / nº CAS 1330-20-7

PNEC águas, água doce: 0,327 mg/L

PNEC águas, água marinha: 0,327 mg/L

PNEC sedimento, água doce: 12,64 mg/kg

PNEC sedimento, água marinha: 12,64 mg/kg

PNEC, terra: 2,31 mg/kg

PNEC instalação de clarificação (STP): 6,58 mg/L

2-(2-butoxietóxi)etanol

Número de identificação - UE 603-096-00-8 / N.º CE 203-961-6 / nº CAS 112-34-5

PNEC águas, água doce: 1 mg/L

PNEC águas, água marinha: 0,1 mg/L

PNEC águas, libertação periódica: 3,9 mg/L

PNEC sedimento, água doce: 4,4 mg/kg

PNEC sedimento, água marinha: 0,44 mg/kg

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 100VR1390  
Data de edição: 09.02.2023  
Versão: 5.11

Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 5 / 10

PNEC, terra: 0,32 mg/kg  
PNEC instalação de clarificação (STP): 200 mg/L  
PNEC Envenenamento secundário: 56 mg/kg

## 8.2. Controlo da exposição

Assegurar uma boa ventilação. Pode fazer-se através de aspiração local ou do espaço. Caso tal não seja suficiente para manter as concentrações do aerossol e do vapor de solventes dentro dos limites de exposição, tem de ser usado um aparelho respiratório adequado.

### Protecção individual

#### **Protecção respiratória**

No caso de a concentração de solvente exceder os valores limite de exposição ocupacional, deve usar-se um aparelho respiratório adequado e autorizado para este fim. Usar apenas aparelhos respiratórios com a marca CE seguida do código composto por quatro dígitos.

#### **Protecção das mãos**

Para o manuseamento prolongado ou repetido deve usar-se o material de luvas: Borracha de butilo

Espessura do material das luvas > 0,4 mm ; Tempo de penetração > 480 min.

Devem observar-se as instruções e informações do fabricante das luvas de protecção, em relação à utilização, armazenamento, manutenção e substituição. Tempo de penetração do material das luvas dependente do grau e duração da exposição da pele. Produtos de protecção manual recomendados EN ISO 374

Os cremes protectores podem ajudar a proteger zonas de pele expostas. Após o contacto, estes nunca devem ser utilizados.

#### **Protecção dos olhos/do rosto**

Em caso de perigo de jactos, usar óculos de protecção devidamente vedados e ajustados ao rosto.

#### **Protecção corporal**

Utilizar vestuário antiestático de fibras naturais (algodão) ou de fibras sintéticas resistente ao calor.

#### **Medidas de protecção**

Após o contacto, lavar cuidadosamente as superfícies cutâneas com água e sabão ou usar um agente de limpeza adequado.

### Controlo da exposição ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

## **SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

<b>Estado físico:</b>	<b>Líquido</b>
<b>Cor:</b>	<b>ver etiqueta</b>
<b>Cheiro:</b>	<b>caraterístico</b>
<b>Limiar olfativo:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	<b>130 °C</b>
<b>Inflamabilidade:</b>	<b>Líquido e vapor inflamáveis.</b>
<b>Limite superior e inferior de explosividade:</b>	
<b>Limite inferior de explosividade:</b>	<b>0,6 % Vol</b>
<b>Limite superior de explosão:</b>	<b>9 % Vol</b>
<b>Ponto de inflamabilidade:</b>	<b>31 °C</b>
	Método: DIN 53213-1
<b>Temperatura de autoignição:</b>	<b>200 °C</b>
<b>Temperatura de decomposição:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>pH a 20 °C:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Viscosidade cinemática (40°C):</b>	<b>&lt; 20 mm²/s</b>
<b>Viscosidade a 20 °C:</b>	<b>11 s 4 mm</b>
	Método: DIN 53211
<b>Solubilidade(s):</b>	
<b>Solubilidade na água a 20 °C:</b>	<b>parcialmente solúvel</b>
<b>Coeficiente de partição n-octanol/água:</b>	<b>ver secção 12</b>

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: 100VR1390  
Data de edição: 09.02.2023  
Versão: 5.11

Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 6 / 10

<b>Pressão de vapor a 20 °C:</b>	<b>7 mbar</b>
<b>Densidade e/ou densidade relativa:</b>	
<b>Densidade a 20 °C:</b>	<b>0,89 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Densidade relativa do vapor:</b>	<b>não determinado</b>
<b>características de partículas:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>9.2. Outras informações</b>	
<b>Conteúdo de matérias sólidas:</b>	<b>3 peso %</b>
<b>teor de solventes:</b>	
<b>Produto solúvel orgânico:</b>	<b>98 peso %</b>
<b>Água:</b>	<b>0 peso %</b>
<b>Teste de separação de dissolventes:</b>	<b>&lt; 3 peso % (ADR/RID)</b>

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade

Não existe informação disponível.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em caso de aplicação das prescrições recomendadas para armazenagem e manuseamento. Mais informações sobre a armazenagem correcta: Veja secção 7.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Para evitar reacções exotérmicas, ter distante de ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes.

### 10.4. Condições a evitar

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos.

### 10.5. Materiais incompatíveis

não aplicável

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos, p.ex.: dióxido de carbono, monóxido de carbono, fumo, óxidos nítricos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Toxicidade aguda

Xileno

oral, LD50, Ratazana 3523 - 4000 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: 12126 mg/kg  
por inalação (vapores), LC50, Ratazana 6350 - 6700 mg/L (4 h)

2-(2-butoxi)etanol

oral, LD50, Ratazana: > 2000 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: > 2764 mg/kg

Hydrocarbons, C9-C11, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

oral, LD50, Ratazana: > 5000 mg/kg  
dérmico, LD50, Ratazana: > 5000 mg/kg  
por inalação (pó e fumo), LC50, Ratazana: > 5 mg/L (4 h)

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

oral, LD50, Ratazana: > 5000 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: > 5000 mg/kg  
por inalação (pó e fumo), LC50, Ratazana: > 5 mg/L (4 h)

#### Corrosão/irritação cutânea; Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

#### Efeitos CMR (cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução)

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única; Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Perigo de aspiração**

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

**Experiências tiradas da prática/experiência no ser humano**

A inalação de quota-partes do solvente acima do valor da concentração máxima no local de trabalho pode levar aos efeitos prejudiciais à saúde, como por exemplo irritação das mucosas e dos órgãos respiratórios assim como danificação do fígado, dos rins e do sistema central de nervos. São sinais disso: dores de cabeça, vertigem, fadiga, amiotenia (debilidade muscular), atordoamento, em casos graves: inconsciência. Os solventes podem causar alguns dos efeitos descritos por absorção cutânea. O contacto prolongado e repetido com o produto pode originar a desidratação da pele e originar danos de contacto na pele não alérgicos (dermatite de contacto) e/ou a reabsorção da substância nociva. Salpicos podem provocar nos olhos irritações e lesões reversíveis.

**Síntese avaliativa das propriedades CMR**

As substâncias constantes nesta mistura não obedecem aos critérios para a classificação CMR categoria 1A ou 1B conforme CLP.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

**12.1. Toxicidade**

Xileno

Tóxicidade de peixe, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Truta arco-íris): 2,6 mg/L (96 h)

Tóxicidade daphnia, EC50, *Daphnia magna*: 1 mg/L (48 h)

Tóxicidade para as algas, ErC50, *Selenastrum capricornutum*: 2,2 mg/L (73 h)

Tóxicidade bacteriana, NOEC, Lama ativada: 16 mg/L (28 d)

Método: OECD 301 F

2-(2-butoxi)etanol

Tóxicidade de peixe, LC50, *Leuciscus idus* (opalas de ouro): 100 mg/L (96 h)

Tóxicidade daphnia, EC50, *Daphnia magna*: 100 mg/L (48 h)

Tóxicidade para as algas, ErC50, *Scenedesmus subspicatus*: 100 mg/L

Hydrocarbons, C9-C11, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Tóxicidade de peixe, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Truta arco-íris): 3,6 mg/L (96 h)

Tóxicidade para as algas, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 1000 mg/L (72 h)

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Tóxicidade de peixe, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Truta arco-íris): > 1000 mg/L (96 h)

Tóxicidade daphnia, EC50, *Daphnia magna*: 1000 mg/L (48 h)

Tóxicidade para as algas, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: > 1000 mg/L

**Longo prazo Ecotoxicidade**

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Xileno

aeróbio/a, OECD 301 F: 90 % (28 d)

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Xileno

Coeficiente de partição n-octanol/água: 3,12 - 3,2

**Factor de concentração biológica (FCB)**

Xileno

Factor de concentração biológica (FCB): 25,9

**12.4. Mobilidade no solo**

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: 100VR1390  
Data de edição: 09.02.2023  
Versão: 5.11

Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 8 / 10

Não existem dados toxicológicos.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**12.7. Outros efeitos adversos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Eliminação apropriada / Produto**

**Recomendação**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

**Lista de propostas para código e designação dos resíduos, de acordo com o CER (Catálogo Europeu de Resíduos)**

080312\* resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas

\*Resíduo perigoso de acordo com a directiva 2008/98/CE (Directiva-Quadro Resíduos)

**Eliminação apropriada / Embalagem**

**Recomendação**

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar. Receptáculos não despejados conforme a ordem são resíduos tóxicos.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

**14.1. Número ONU ou número de ID**

UN 1210

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Transporte por via terrestre (ADR/RID): DRUCKFARBE  
Transporte marítimo (IMDG): PRINTING INK  
Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR): Printing ink

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

3

**14.4. Grupo de embalagem**

III

**14.5. Perigos para o ambiente**

Transporte por via terrestre (ADR/RID) não aplicável  
Poluente marinho não aplicável

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Transportar sempre em contentores fechados seguros, em posição vertical. Assegurar que as pessoas que transportam os produtos sabem como agir em caso de acidente ou de derrame.  
Informações para manipulação segura: ver parágrafos 6 - 8

**Informações adicionais**

**Transporte por via terrestre (ADR/RID)**

código de restrição de túneis D/E

**Transporte marítimo (IMDG)**

Número EmS F-E, S-D

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

Nenhum transporte a granel em conformidade com o Código IBC.

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

Directivas da UE

Número de artigo: 100VR1390  
Data de edição: 09.02.2023  
Versão: 5.11

Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 9 / 10

**Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais [Industrial Emissions Directive]**

valor de COV (em g/L): 873,015

**Regulamentos nacionais**

**Indicações sobre restrição de ocupação**

Cumprir as restrições à atividade profissional nos termos da Diretiva Maternidade (92/85/CEE) ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foram realizadas avaliações da segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Texto completo das classificações na secção 3**

Eye Irrit. 2 / H319	Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave.
Flam. Liq. 3 / H226	Substâncias líquidas inflamáveis	Líquido e vapor inflamáveis.
Asp. Tox. 1 / H304	Perigo de aspiração	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
STOT SE 3 / H336	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
Aquatic Chronic 2 / H411	Perigoso para o ambiente aquático	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Skin Irrit. 2 / H315	Corrosão/irritação cutânea	Provoca irritação cutânea.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Acute Tox. 4 / H312	Toxicidade aguda (dérmico)	Nocivo em contacto com a pele.
Acute Tox. 4 / H332	Toxicidade aguda (por inalação)	Nocivo por inalação.
STOT RE 2 / H373	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos (ou indicar todos os órgãos afectados, se forem conhecidos) após exposição prolongada ou repetida (indicar a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição).
STOT SE 3 / H335	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Acute Tox. 4 / H302	Toxicidade aguda (oral)	Nocivo por ingestão.
STOT RE 1 / H372	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Afecta os órgãos (ou indicar todos os órgãos afectados, se forem conhecidos) após exposição prolongada ou repetida (indicar a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição).
Skin Corr. 1B / H314	Corrosão/irritação cutânea	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1 / H318	Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca lesões oculares graves.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilização respiratória ou cutânea	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Skin Sens. 1A / H317	Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Procedimento de classificação**

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Flam. Liq. 3	Substâncias líquidas inflamáveis	Com base em dados de ensaio.
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular	Método de cálculo.
Skin Sens. 1	Sensibilização respiratória ou cutânea	Método de cálculo.
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Método de cálculo.
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração	Método de cálculo.
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático	Método de cálculo.

**Abreviaturas e acrónimos**

ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
LEP	Valor limite de exposição profissional

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 100VR1390

Data de edição: 09.02.2023

Versão: 5.11

Data de revisão: 28.12.2022

PT

Folha 10 / 10

VLB	Valor-limite biológico
CAS	Serviço de resumo químico
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	Cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
EAKV	Catálogo Europeu de Resíduos
EC	Concentração efectiva
CE	Comunidade Europeia
EN	Norma europeia
IATA-DGR	Associação Internacional de Transporte Aéreo – Regulamentos de Mercadorias Perigosas
IBC Code	Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG Code	Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
ISO	Organização Internacional de Normalização
LC	Concentração letal
LD	Dose letal
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxico
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
REACH	Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas
RID	Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
ONU	United Nations
COV	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável

**Informações adicionais**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

A informação disponibilizada nesta ficha de segurança corresponde ao conhecimento actual e às disposições nacionais e comunitárias. O produto não pode ser destinado a qualquer outra finalidade de uso além da descrita no secção 1, sem uma secção escrita. Cabe sempre ao utilizador tomar todas as medidas necessárias para cumprir todas as exigências contempladas nas regras e normas locais. A informação constante desta ficha de segurança descreve as exigências de segurança do nosso produto e não apresenta garantia das características do produto.

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: 100VR1494  
Data de edição: 15.02.2023  
Versão: 2.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 1 / 9

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

**1.1. identificadores do produto**

Número de artigo (produtor/fornecedor) 100VR1494  
Nome comercial do produto/Denominação

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

Usos identificados relevantes:

Auxiliara de estampagem

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**fornecedor (produtor/importador/utilizador posterior/distribuidor)**

A. M. Ramp & Co. GmbH

RUCOINX Druckfarben

Lorsbacher Str. 28

D-65817 Eppstein

Telefone: +49.61 98.30 40

Telefax: +49.61 98.3 22 88

**Sector responsável de informação:**

E-mail

info.de@inxeuropa.com

**1.4. Número de telefone de emergência**

Número de telefone de emergência 800 250 250

Este número está disponível 24 horas (chamada gratuita).

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

Eye Dam. 1 / H318

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Skin Sens. 1 / H317

Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

STOT SE 3 / H335

Toxicidade para órgãos-alvo específicos

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

(STOT) - exposição única

**2.2. Elementos do rótulo**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CRE]**

**Pictogramas de risco**



**Perigo**

**Advertências de perigo**

H318

Provoca lesões oculares graves.

H317

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Recomendações de prudência**

P280

Usar luvas de protecção e protecção ocular/protecção 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.

P310

Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**Especificação de perigo das componentes para as etiquetas**

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)

**Informação de risco suplementar**

não aplicável

**2.3. Outros perigos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes**

**3.2. Misturas**

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 100VR1494  
Data de edição: 15.02.2023  
Versão: 2.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 2 / 9

**Descrição** Aditivo

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

N.º CE nº CAS Número de identificação - UE	REACH N.º Designação química Classificação // Observações	peso %
217-164-6 1760-24-3	01-2119970215-39-XXXX Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol) Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	50 - 100
200-659-6 67-56-1 603-001-00-X	Metanol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 3 H331 / Acute Tox. 3 H311 / Acute Tox. 3 H301 / STOT SE 1 H370 Limite de concentração específico (SCL): STOT SE 1 H370 >= 10 / STOT SE 2 H371 >= 3	0,3 - 0,5

**Informações suplementares**

Texto completo das classificações: ver secção 16

**SECÇÃO 4: Primeiros socorros**

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Informação geral**

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico. Em caso de inconsciência, não administrar nada por via oral; colocar a vítima em posição lateral estável e consultar o médico.

**Em caso de inalação**

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória, administrar respiração artificial.

**Depois de contacto com a pele**

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Não usar dissolventes nem diluentes.

**Após o 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. Procurar imediatamente conselho médico.

**Em caso de ingestão**

Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar imediatamente conselho médico. Manter a vítima em repouso. NÃO provocar o vômito.

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

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Socorro básico, descontaminação, tratamento sintomático.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

**5.1. Meios de extinção**

**Meios de extinção adequados**

espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono, Pó, nevoeiro de pulverização, (água)

**Meios de extinção inadequados**

jacto de água forte

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Durante um incêndio forma-se fumo denso e preto. A inalação de produtos de decomposição perigosos pode causar sérios danos à saúde.

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Manter o aparelho de protecção respiratória em local acessível. Refrescar com água os recipientes fechados que se encontrem na proximidade do incêndio. Não deixar sair para a canalização, terras ou ambiente aquático a água de extinção.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

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

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição. Ventilar a zona atingida. Não inalar os vapores.

#### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ao poluir rios, lagos ou canalização de esgotos consuante as leis locais informar os serviços públicos competentes.

#### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Recolher o material derramado, circunscrevendo-o com um agente de absorção (por exemplo areia, terra, vermiculite, terra diatomácea) e recolhê-lo para eliminação nos contentores para esse fim, segundo as disposições em vigor (ver capítulo 13). Efectuar uma limpeza posterior com detergentes. Não usar dissolventes.

#### **6.4. Remissão para outras secções**

Observar as normas de protecção (ver secções 7 e 8).

### **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

#### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

##### **Informações para manipulação segura**

Evitar a formação de concentrações de vapor inflamável ou explosivo no ar e o excesso dos valores limite de exposição. Usar o material apenas em locais afastados de luz directa, fogo ou outras fontes de inflamação. Os aparelhos eléctricos devem ser protegidos de acordo com as normas em vigor. O material pode carregar-se electróstático. Prever a ligação à terra de contentores, aparelhos, bombas e dispositivos de exaustão. É aconselhável utilizar vestuário e calçado antiestático. Os solos devem conduzir electricidade. Manter afastado de fontes de calor, faíscas e chamas abertas. Utilizar ferramentas que não provoquem faíscas. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não inalar poeiras, partículas e névoa de pulverização durante uso desta preparação. Evitar a inalação de poeiras de serragem. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Protecção individual: ver secção 8. Não esvaziar o recipiente com pressão. Conservar sempre em contentores, que correspondem ao mesmo material do recipiente original. Seguir as normas de protecção e segurança em vigor.

##### **Informações adicionais**

Os vapores são mais pesados do que o ar. Os vapores formam em conjunto com ar uma mistura explosiva.

#### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

##### **Requisitos para salas de armazenamento e contentores**

Armazenamento de acordo com as normas de segurança do trabalho. Manter o recipiente bem fechado. Não esvaziar o recipiente com pressão. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto. Os pavimentos devem respeitar as "directivas para evitar fontes de ignição na sequência de carregamento electroestático (TRGS 727)".

##### **Informações sobre armazenamento com outros produtos**

Armazenar distante de substâncias ácidas ou alcalinas, assim como de agentes oxidantes.

##### **Outras indicações sobre condições de armazenamento**

Respeitar as indicações na etiqueta. Conservar em locais bem secos e ventilados a uma temperatura entre 5 °C a 35 °C. Proteger do calor e dos raios solares directos. Manter o recipiente bem fechado. Eliminar todas as fontes de ignição. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto.

#### **7.3. Utilizações finais específicas**

Respeitar o folheto técnico. Respeitar as instruções de uso.

### **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

#### **8.1. Parâmetros de controlo**

##### **Valor limite de exposição profissional:**

Metanol

Número de identificação - UE 603-001-00-X / N.º CE 200-659-6 / nº CAS 67-56-1

TWA: 262 mg/m<sup>3</sup>; 200 ppm

STEL: 328 mg/m<sup>3</sup>; 250 ppm

##### **Informações suplementares**

TWA : valor limite de exposição ocupacional de longo prazo

STEL : valor limite de exposição ocupacional de curto prazo

Ceiling : limite máximo

##### **DNEL:**

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)

N.º CE 217-164-6 / nº CAS 1760-24-3

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 100VR1494  
Data de edição: 15.02.2023  
Versão: 2.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 4 / 9

DNEL agudo dérmico, curto prazo (sistémico), Trabalhadores: 5 mg/kg  
DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 5 mg/kg  
DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 35,3 mg/m<sup>3</sup>

Metanol

Número de identificação - UE 603-001-00-X / N.º CE 200-659-6 / n.º CAS 67-56-1

DNEL agudo dérmico, curto prazo (sistémico), Trabalhadores: 40 mg/kg  
DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 40 mg/kg  
DNEL agudo por inalação (local), Trabalhadores: 260 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL agudo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 260 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Longo prazo por inalação (local), Trabalhadores: 260 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 260 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC:**

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)

N.º CE 217-164-6 / n.º CAS 1760-24-3

PNEC águas, água doce: 0,062 mg/L  
PNEC águas, água marinha: 0,0062 mg/L  
PNEC sedimento, água doce: 0,048 mg/kg  
PNEC sedimento, água marinha: 0,0048 mg/kg  
PNEC, terra: 0,0075 mg/kg  
PNEC instalação de clarificação (STP): 25 mg/L

Metanol

Número de identificação - UE 603-001-00-X / N.º CE 200-659-6 / n.º CAS 67-56-1

PNEC águas, água doce: 20,8 mg/L  
PNEC águas, água marinha: 2,08 mg/L  
PNEC águas, libertação periódica: 1540 mg/L  
PNEC sedimento, água doce: 77 mg/kg  
PNEC sedimento, água marinha: 7,7 mg/kg  
PNEC, terra: 100 mg/kg  
PNEC instalação de clarificação (STP): 100 mg/L

## 8.2. Controlo da exposição

Assegurar uma boa ventilação. Pode fazer-se através de aspiração local ou do espaço. Caso tal não seja suficiente para manter as concentrações do aerossol e do vapor de solventes dentro dos limites de exposição, tem de ser usado um aparelho respiratório adequado.

### Protecção individual

#### **Protecção respiratória**

No caso de a concentração de solvente exceder os valores limite de exposição ocupacional, deve usar-se um aparelho respiratório adequado e autorizado para este fim. Usar apenas aparelhos respiratórios com a marca CE seguida do código composto por quatro dígitos.

#### **Protecção das mãos**

Para o manuseamento prolongado ou repetido deve usar-se o material de luvas: Borracha de butilo

Espessura do material das luvas > 0,4 mm ; Tempo de penetração > 480 min.

Devem observar-se as instruções e informações do fabricante das luvas de protecção, em relação à utilização, armazenamento, manutenção e substituição. Tempo de penetração do material das luvas dependente do grau e duração da exposição da pele. Produtos de protecção manual recomendados EN ISO 374

Os cremes protectores podem ajudar a proteger zonas de pele expostas. Após o contacto, estes nunca devem ser utilizados.

#### **Protecção dos olhos/do rosto**

Em caso de perigo de jactos, usar óculos de protecção devidamente vedados e ajustados ao rosto.

#### **Protecção corporal**

Utilizar vestuário antiestático de fibras naturais (algodão) ou de fibras sintéticas resistente ao calor.

#### **Medidas de protecção**

Após o contacto, lavar cuidadosamente as superfícies cutâneas com água e sabão ou usar um agente de limpeza adequado.

### Controlo da exposição ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

## **SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:

Líquido

\*

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: 100VR1494  
Data de edição: 15.02.2023  
Versão: 2.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 5 / 9

<b>Cor:</b>	ver etiqueta
<b>Cheiro:</b>	caraterístico
<b>Limiar olfativo:</b>	não aplicável
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	não aplicável
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	n.a.
<b>Inflamabilidade:</b>	Líquido combustível.
<b>Limite superior e inferior de explosividade:</b>	
<b>Limite inferior de explosividade:</b>	0,8 % Vol
<b>Limite superior de explosão:</b>	não aplicável
<b>Ponto de inflamabilidade:</b>	136 °C Método: DIN 53213-1
<b>Temperatura de autoignição:</b>	não aplicável
<b>Temperatura de decomposição:</b>	não aplicável
<b>pH a 20 °C:</b>	não aplicável
<b>Viscosidade cinemática (40°C):</b>	20 mm²/s
<b>Viscosidade a 20 °C:</b>	12 s 4 mm Método: DIN 53211
<b>Solubilidade(s):</b>	
<b>Solubilidade na água a 20 °C:</b>	misturável com água
<b>Coeficiente de partição n-octanol/água:</b>	ver secção 12
<b>Pressão de vapor a 20 °C:</b>	não aplicável
<b>Densidade e/ou densidade relativa:</b>	
<b>Densidade a 20 °C:</b>	1,03 g/cm³
<b>Densidade relativa do vapor:</b>	não determinado
<b>características de partículas:</b>	não aplicável
<b>9.2. Outras informações</b>	
<b>Conteúdo de matérias sólidas:</b>	100 peso %
<b>teor de solventes:</b>	
<b>Produto solúvel orgânico:</b>	0 peso %
<b>Água:</b>	0 peso %
<b>Teste de separação de dissolventes:</b>	< 3 peso % (ADR/RID)

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade

Não existe informação disponível.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em caso de aplicação das prescrições recomendadas para armazenagem e manuseamento. Mais informações sobre a armazenagem correcta: Veja secção 7.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Para evitar reacções exotérmicas, ter distante de ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes.

### 10.4. Condições a evitar

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos.

### 10.5. Materiais incompatíveis

não aplicável

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos, p.ex.: dióxido de carbono, monóxido de carbono, fumo, óxidos nítricos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 100VR1494  
Data de edição: 15.02.2023  
Versão: 2.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 6 / 9

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)  
oral, LD50, Ratazana: 2295 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: > 2000 mg/kg  
por inalação (pó e fumo), LC50, Ratazana: 1,49 mg/L (4 h)

**Corrosão/irritação cutânea; Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Efeitos CMR (cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução)**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única; Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Perigo de aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Experiências tiradas da prática/experiência no ser humano**

A inalação de quota-partes do solvente acima do valor da concentração máxima no local de trabalho pode levar aos efeitos prejudiciais à saúde, como por exemplo irritação das mucosas e dos órgãos respiratórios assim como danificação do fígado, dos rins e do sistema central de nervos. São sinais disso: dores de cabeça, vertigem, fadiga, amiotenia (debilidade muscular), atordoamento, em casos graves: inconsciência. Os solventes podem causar alguns dos efeitos descritos por absorção cutânea. O contacto prolongado e repetido com o produto pode originar a desidratação da pele e originar danos de contacto na pele não alérgicos (dermatite de contacto) e/ou a reabsorção da substância nociva. Salpicos podem provocar nos olhos irritações e lesões reversíveis.

**Síntese avaliativa das propriedades CMR**

As substâncias constantes nesta mistura não obedecem aos critérios para a classificação CMR categoria 1A ou 1B conforme CLP.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

**12.1. Toxicidade**

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)  
Tóxicidade de peixe, LC50, Danio rerio: 597 mg/L (96 h)  
Tóxicidade daphnia, EC50, daphnia pulex (pulga de água): 81 mg/L (48 h)  
Tóxicidade para as algas, ErC50, Selenastrum capricornutum: 8,8 mg/L (72 h)  
Toxicidade para os microrganismos, EC50, Pseudomonas putida: 67 mg/L (16 h)

Metanol

Tóxicidade de peixe, LC50, lepomis macrochirus (peixe azul): 15400 mg/L (96 h)  
Tóxicidade daphnia, EC50, Daphnia magna: > 10000 mg/L (48 h)  
Tóxicidade para as algas, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 22000 mg/L (96 h)  
Toxicidade para os microrganismos, IC50: > 1000 mg/L (3 h)

**Longo prazo Ecotoxicidade**

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)  
Tóxicidade para as algas, NOEC, Selenastrum capricornutum: 3,1 mg/L (72 h)

Metanol

Tóxicidade de peixe, NOEC, Oryzias latipes: 15800 mg/L (200 h)

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)  
, OCDE 301A: 39 %

Metanol

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 100VR1494  
Data de edição: 15.02.2023  
Versão: 2.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 7 / 9

: 95 % (20 d); Avaliação Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Etilenodiamina N-(3-(Trimetoxisilyl)propanol)  
Coeficiente de partição n-octanol/água: -0,3

Metanol  
Coeficiente de partição n-octanol/água: -0,77

**Factor de concentração biológica (FCB)**

Metanol  
Factor de concentração biológica (FCB): < 10

**12.4. Mobilidade no solo**

Não existem dados toxicológicos.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**12.7. Outros efeitos adversos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Eliminação apropriada / Produto**  
**Recomendação**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

**Lista de propostas para código e designação dos resíduos, de acordo com o CER (Catálogo Europeu de Resíduos)**

080312\* resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas

\*Resíduo perigoso de acordo com a directiva 2008/98/CE (Directiva-Quadro Resíduos)

**Eliminação apropriada / Embalagem**  
**Recomendação**

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar. Receptáculos não despejados conforme a ordem são resíduos tóxicos.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

**14.1. Número ONU ou número de ID**

não aplicável

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

não aplicável

**14.4. Grupo de embalagem**

não aplicável

**14.5. Perigos para o ambiente**

Transporte por via terrestre (ADR/RID) não aplicável

Poluente marinho não aplicável

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Transportar sempre em contentores fechados seguros, em posição vertical. Assegurar que as pessoas que transportam os produtos sabem como agir em caso de acidente ou de derrame.

Informações para manipulação segura: ver parágrafos 6 - 8

**Informações adicionais**

**Transporte por via terrestre (ADR/RID)**

código de restrição de túneis -

#### Transporte marítimo (IMDG)

Número EmS não aplicável

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

Nenhum transporte a granel em conformidade com o Código IBC.

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

##### Directivas da UE

##### Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais [Industrial Emissions Directive]

valor de COV (em g/L): 4,114

##### Regulamentos nacionais

##### Indicações sobre restrição de ocupação

Cumprir as restrições à atividade profissional nos termos da Diretiva Maternidade (92/85/CEE) ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações da segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

### SECÇÃO 16: Outras informações

#### Texto completo das classificações na secção 3

Eye Dam. 1 / H318	Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca lesões oculares graves.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
STOT SE 3 / H335	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Flam. Líq. 2 / H225	Substâncias líquidas inflamáveis	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Acute Tox. 3 / H331	Toxicidade aguda (por inalação)	Tóxico por inalação.
Acute Tox. 3 / H311	Toxicidade aguda (dérmico)	Tóxico em contacto com a pele.
Acute Tox. 3 / H301	Toxicidade aguda (oral)	Tóxico por ingestão.
STOT SE 1 / H370	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Afecta os órgãos (ou indicar todos os órgãos afectados, se forem conhecidos) (indicar a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição).

#### Procedimento de classificação

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular	Método de cálculo.
Skin Sens. 1	Sensibilização respiratória ou cutânea	Método de cálculo.
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Método de cálculo.

#### Abreviaturas e acrónimos

ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
LEP	Valor limite de exposição profissional
VLB	Valor-limite biológico
CAS	Serviço de resumo químico
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	Cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
EAKV	Catálogo Europeu de Resíduos
EC	Concentração efectiva
CE	Comunidade Europeia
EN	Norma europeia
IATA-DGR	Associação Internacional de Transporte Aéreo – Regulamentos de Mercadorias Perigosas
IBC Code	Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 100VR1494  
Data de edição: 15.02.2023  
Versão: 2.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 9 / 9

---

ICAO-TI	Químicas Perigosas a Granel International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG Code	Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
ISO	Organização Internacional de Normalização
LC	Concentração letal
LD	Dose letal
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxico
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
REACH	Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas
RID	Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
ONU	United Nations
COV	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável

**Informações adicionais**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

A informação disponibilizada nesta ficha de segurança corresponde ao conhecimento actual e às disposições nacionais e comunitárias. O produto não pode ser destinado a qualquer outra finalidade de uso além da descrita no secção 1, sem uma secção escrita. Cabe sempre ao utilizador tomar todas as medidas necessárias para cumprir todas as exigências contempladas nas regras e normas locais. A informação constante desta ficha de segurança descreve as exigências de segurança do nosso produto e não apresenta garantia das características do produto.

\* Dados modificados em relação à versão anterior

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: 38571  
Data de edição: 21.03.2023  
Versão: 5.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 1 / 9

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

**1.1. identificadores do produto**

Número de artigo (produtor/fornecedor) 38571  
Nome comercial do produto/Denominação

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

Usos identificados relevantes:

Auxiliara de estampagem

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**fornecedor (produtor/importador/utilizador posterior/distribuidor)**

A. M. Ramp & Co. GmbH

RUCOINX Druckfarben

Lorsbacher Str. 28

D-65817 Eppstein

Telefone: +49.61 98.30 40

Telefax: +49.61 98.3 22 88

**Sector responsável de informação:**

E-mail

info.de@inxeuropa.com

**1.4. Número de telefone de emergência**

ClAV - Centro de Informação Antivenenos (Portugal) 800 250 250

Este número está disponível 24 horas (chamada gratuita).

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

Flam. Liq. 3 / H226

Substâncias líquidas inflamáveis

Líquido e vapor inflamáveis.

Skin Irrit. 2 / H315

Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

Eye Dam. 1 / H318

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

STOT SE 3 / H336

Toxicidade para órgãos-alvo específicos

Pode provocar sonolência ou vertigens.

(STOT) - exposição única

**2.2. Elementos do rótulo**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CRE]**

**Pictogramas de risco**



**Perigo**

**Advertências de perigo**

H226

Líquido e vapor inflamáveis.

H315

Provoca irritação cutânea.

H318

Provoca lesões oculares graves.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Recomendações de prudência**

P210

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição.  
Não fumar.

P280

Usar luvas de protecção e protecção ocular/protecção 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.

P310

Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P370 + P378

Em caso de incêndio, utilizar areia, pó extintor ou espuma resistente ao álcool.

P403 + P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**Especificação de perigo das componentes para as etiquetas**

Ciclohexanona

acetato de 2-etoxi-1-metiletil

**Informação de risco suplementar**

não aplicável

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: 38571  
Data de edição: 21.03.2023  
Versão: 5.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 2 / 9

### 2.3. Outros perigos

Não existe informação disponível.

## SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

### 3.2. Misturas

**Descrição** Organic solvent or solvent mixture

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

N.º CE nº CAS Número de identificação - UE	REACH N.º Designação química Classificação // Observações	peso %
259-370-9 54839-24-6 603-177-00-8	01-2119475116-39-XXXX acetato de 2-etoxi-1-metiletil Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	50 - 100
203-631-1 108-94-1 606-010-00-7	01-2119453616-35-XXXX Ciclohexanona Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 Estimativa da toxicidade aguda (ATE), ATE (oral): 1620 mg/kg p.c. / ATE (inalação, vapor): 11,00 mg/L	20 - 25
203-603-9 108-65-6 607-195-00-7	01-2119475791-29-XXXX acetato de 1-metil-2-metoxietilo STOT SE 3 H336 / Flam. Liq. 3 H226	10 - 20

#### Informações suplementares

Texto completo das classificações: ver secção 16

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Informação geral

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico. Em caso de inconsciência, não administrar nada por via oral; colocar a vítima em posição lateral estável e consultar o médico.

#### Em caso de inalação

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória, administrar respiração artificial.

#### Depois de contacto com a pele

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Não usar dissolventes nem diluentes.

#### Após o 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. Procurar imediatamente conselho médico.

#### Em caso de ingestão

Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar imediatamente conselho médico. Manter a vítima em repouso. NÃO provocar o vômito.

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

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Socorro básico, descontaminação, tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono, Pó, nevoeiro de pulverização, (água)

#### Meios de extinção inadequados

jacto de água forte

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Número de artigo: 38571  
Data de edição: 21.03.2023  
Versão: 5.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 3 / 9

Durante um incêndio forma-se fumo denso e preto. A inalação de produtos de decomposição perigosos pode causar sérios danos à saúde.

### 5.3. **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Manter o aparelho de protecção respiratória em local acessível. Refrescar com água os recipientes fechados que se encontrem na proximidade do incêndio. Não deixar sair para a canalização, terras ou ambiente aquático a água de extinção.

## **SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

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

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição. Ventilar a zona atingida. Não inalar os vapores.

### 6.2. **Precauções a nível ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ao poluir rios, lagos ou canalização de esgotos consuante as leis locais informar os serviços públicos competentes.

### 6.3. **Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Recolher o material derramado, circunscrevendo-o com um agente de absorção (por exemplo areia, terra, vermiculite, terra diatomácea) e recolhê-lo para eliminação nos contentores para esse fim, segundo as disposições em vigor (ver capítulo 13). Efectuar uma limpeza posterior com detergentes. Não usar dissolventes.

### 6.4. **Remissão para outras secções**

Observar as normas de protecção (ver secções 7 e 8).

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

### 7.1. **Precauções para um manuseamento seguro**

#### **Informações para manipulação segura**

Evitar a formação de concentrações de vapor inflamável ou explosivo no ar e o excesso dos valores limite de exposição. Usar o material apenas em locais afastados de luz directa, fogo ou outras fontes de inflamação. Os aparelhos eléctricos devem ser protegidos de acordo com as normas em vigor. O material pode carregar-se electrostático. Prever a ligação à terra de contentores, aparelhos, bombas e dispositivos de exaustão. É aconselhável utilizar vestuário e calçado antiestático. Os solos devem conduzir electricidade. Manter afastado de fontes de calor, faíscas e chamas abertas. Utilizar ferramentas que não provoquem faíscas. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não inalar poeiras, partículas e névoa de pulverização durante uso desta preparação. Evitar a inalação de poeiras de serragem. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Protecção individual: ver secção 8. Não esvaziar o recipiente com pressão. Conservar sempre em contentores, que correspondem ao mesmo material do recipiente original. Seguir as normas de protecção e segurança em vigor.

#### **Informações adicionais**

Os vapores são mais pesados do que o ar. Os vapores formam em conjunto com ar uma mistura explosiva.

### 7.2. **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

#### **Requisitos para salas de armazenamento e contentores**

Armazenamento de acordo com as normas de segurança do trabalho. Manter o recipiente bem fechado. Não esvaziar o recipiente com pressão. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto. Os pavimentos devem respeitar as "directivas para evitar fontes de ignição na sequência de carregamento electrostático (TRGS 727)".

#### **Informações sobre armazenamento com outros produtos**

Armazenar distante de substâncias ácidas ou alcalinas, assim como de agentes oxidantes.

#### **Outras indicações sobre condições de armazenamento**

Respeitar as indicações na etiqueta. Conservar em locais bem secos e ventilados a uma temperatura entre 5 °C a 35 °C. Proteger do calor e dos raios solares directos. Manter o recipiente bem fechado. Eliminar todas as fontes de ignição. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto.

### 7.3. **Utilizações finais específicas**

Respeitar o folheto técnico. Respeitar as instruções de uso.

## **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

### 8.1. **Parâmetros de controlo**

#### **Valor limite de exposição profissional:**

Ciclohexanona

Número de identificação - UE 606-010-00-7 / N.º CE 203-631-1 / nº CAS 108-94-1

ACGIH, TWA: 50 mg/m<sup>3</sup>; 20 ppm

Número de artigo: 38571  
Data de edição: 21.03.2023  
Versão: 5.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 4 / 9

### **Informações suplementares**

TWA : valor limite de exposição ocupacional de longo prazo  
STEL : valor limite de exposição ocupacional de curto prazo  
Ceiling : limite máximo

#### **DNEL:**

Ciclohexanona

Número de identificação - UE 606-010-00-7 / N.º CE 203-631-1 / nº CAS 108-94-1

DNEL agudo dérmico, curto prazo (sistémico), Trabalhadores: 100 mg/kg

DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 10 mg/kg

DNEL agudo por inalação (local), Trabalhadores: 100 mg/m<sup>3</sup>

DNEL agudo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 100 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Longo prazo por inalação (local), Trabalhadores: 80 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 100 mg/m<sup>3</sup>

acetato de 2-etoxi-1-metiletil

Número de identificação - UE 603-177-00-8 / N.º CE 259-370-9 / nº CAS 54839-24-6

DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 103 mg/kg

DNEL agudo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 608 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 302 mg/m<sup>3</sup>

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Número de identificação - UE 607-195-00-7 / N.º CE 203-603-9 / nº CAS 108-65-6

DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 796 mg/kg

DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 275 mg/m<sup>3</sup>

#### **PNEC:**

Ciclohexanona

Número de identificação - UE 606-010-00-7 / N.º CE 203-631-1 / nº CAS 108-94-1

PNEC águas, água doce: 0,0329 mg/L

PNEC águas, água marinha: 0,0033 mg/L

PNEC águas, libertação periódica: 0,329 mg/L

PNEC sedimento, água doce: 0,0951 mg/kg

PNEC, terra: 0,0143 mg/kg

PNEC instalação de clarificação (STP): 10 mg/L

acetato de 2-etoxi-1-metiletil

Número de identificação - UE 603-177-00-8 / N.º CE 259-370-9 / nº CAS 54839-24-6

PNEC águas, água doce: 1,3 mg/L

PNEC águas, água marinha: 0,13 mg/L

PNEC sedimento, água doce: 6,4 mg/kg

PNEC sedimento, água marinha: 0,64 mg/kg

PNEC, terra: 1,34 mg/kg

PNEC instalação de clarificação (STP): 62,5 mg/L

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Número de identificação - UE 607-195-00-7 / N.º CE 203-603-9 / nº CAS 108-65-6

PNEC águas, água doce: 0,635 mg/L

PNEC águas, água marinha: 0,064 mg/L

PNEC sedimento, água doce: 3,29 mg/kg

PNEC sedimento, água marinha: 0,329 mg/kg

PNEC, terra: 0,29 mg/kg

PNEC instalação de clarificação (STP): 100 mg/L

## **8.2. Controlo da exposição**

Assegurar uma boa ventilação. Pode fazer-se através de aspiração local ou do espaço. Caso tal não seja suficiente para manter as concentrações do aerossol e do vapor de solventes dentro dos limites de exposição, tem de ser usado um aparelho respiratório adequado.

### **Protecção individual**

#### **Protecção respiratória**

No caso de a concentração de solvente exceder os valores limite de exposição ocupacional, deve usar-se um aparelho respiratório adequado e autorizado para este fim. Usar apenas aparelhos respiratórios com a marca CE seguida do código composto por quatro dígitos.

#### **Protecção das mãos**

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 38571  
Data de edição: 21.03.2023  
Versão: 5.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 5 / 9

Para o manuseamento prolongado ou repetido deve usar-se o material de luvas: Borracha de butilo

Espessura do material das luvas > 0,4 mm ; Tempo de penetração > 480 min.

Devem observar-se as instruções e informações do fabricante das luvas de protecção, em relação à utilização, armazenamento, manutenção e substituição. Tempo de penetração do material das luvas dependente do grau e duração da exposição da pele. Produtos de protecção manual recomendados EN ISO 374

Os cremes protectores podem ajudar a proteger zonas de pele expostas. Após o contacto, estes nunca devem ser utilizados.

**Protecção dos olhos/do rosto**

Em caso de perigo de jactos, usar óculos de protecção devidamente vedados e ajustados ao rosto.

**Protecção corporal**

Utilizar vestuário antiestático de fibras naturais (algodão) ou de fibras sintéticas resistente ao calor.

**Medidas de protecção**

Após o contacto, lavar cuidadosamente as superfícies cutâneas com água e sabão ou usar um agente de limpeza adequado.

**Controlo da exposição ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Estado físico:</b>	<b>Líquido</b>
<b>Cor:</b>	<b>ver etiqueta</b>
<b>Cheiro:</b>	<b>caraterístico</b>
<b>Limiar olfativo:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	<b>145 °C</b>
<b>Inflamabilidade:</b>	<b>Líquido e vapor inflamáveis.</b>
<b>Limite superior e inferior de explosividade:</b>	
<b>Limite inferior de explosividade:</b>	<b>1 % Vol</b>
<b>Limite superior de explosão:</b>	<b>10,8 % Vol</b>
<b>Ponto de inflamabilidade:</b>	<b>44 °C</b>
	Método: DIN 53213-1
<b>Temperatura de autoignição:</b>	<b>315 °C</b>
<b>Temperatura de decomposição:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>pH a 20 °C:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Viscosidade cinemática (40°C):</b>	<b>&lt; 20 mm²/s</b>
<b>Viscosidade a 20 °C:</b>	<b>11 s 4 mm</b>
	Método: DIN 53211
<b>Solubilidade(s):</b>	
<b>Solubilidade na água a 20 °C:</b>	<b>parcialmente solúvel</b>
<b>Coeficiente de partição n-octanol/água:</b>	<b>ver secção 12</b>
<b>Pressão de vapor a 20 °C:</b>	<b>5 mbar</b>
<b>Densidade e/ou densidade relativa:</b>	
<b>Densidade a 20 °C:</b>	<b>0,95 g/cm³</b>
<b>Densidade relativa do vapor:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>características de partículas:</b>	<b>não aplicável</b>

**9.2. Outras informações**

<b>Conteúdo de matérias sólidas:</b>	<b>0 peso %</b>
<b>teor de solventes:</b>	
<b>Produto solúvel orgânico:</b>	<b>100 peso %</b>
<b>Água:</b>	<b>0 peso %</b>
<b>Teste de separação de dissolventes:</b>	<b>&lt; 3 peso % (ADR/RID)</b>

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade

Não existe informação disponível.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em caso de aplicação das prescrições recomendadas para armazenagem e manuseamento. Mais informações sobre a armazenagem correcta: Veja secção 7.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Para evitar reacções exotérmicas, ter distante de ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes.

### 10.4. Condições a evitar

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos.

### 10.5. Materiais incompatíveis

não aplicável

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos, p.ex.: dióxido de carbono, monóxido de carbono, fumo, óxidos nítricos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Toxicidade aguda

Ciclohexanona

oral, LD50, Ratazana: 1620 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: 1100 mg/kg  
por inalação (vapores), LC50, Ratazana: 11 mg/L (4 h)

acetato de 2-etoxi-1-metiletil

oral, LD50, Ratazana: 5000 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: 13,42 mg/kg  
por inalação (vapores), LC50, Ratazana: 6,99 mg/L (4 h)

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

oral, LD50, Ratazana: > 5000 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: > 5000 mg/kg  
por inalação (vapores), LC50, Ratazana: 23,5 mg/L (4 h)

#### Corrosão/irritação cutânea; Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação cutânea.

Provoca lesões oculares graves.

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Efeitos CMR (cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução)

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única; Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Pode provocar sonolência ou vertigens.

#### Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Experiências tiradas da prática/experiência no ser humano

A inalação de quota-partes do solvente acima do valor da concentração máxima no local de trabalho pode levar aos efeitos prejudiciais à saúde, como por exemplo irritação das mucosas e dos órgãos respiratórios assim como danificação do fígado, dos rins e do sistema central de nervos. São sinais disso: dores de cabeça, vertigem, fadiga, amiestenia (debilidade muscular), atordoamento, em casos graves: inconsciência. Os solventes podem causar alguns dos efeitos descritos por absorção cutânea. O contacto prolongado e repetido com o produto pode originar a desidratação da pele e originar danos de contacto na pele não alérgicos (dermatite de contacto) e/ou a reabsorção da substância nociva. Salpicos podem provocar nos olhos irritações e lesões reversíveis.

#### Síntese avaliativa das propriedades CMR

Número de artigo: 38571  
Data de edição: 21.03.2023  
Versão: 5.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 7 / 9

As substâncias constantes nesta mistura não obedecem aos critérios para a classificação CMR categoria 1A ou 1B conforme CLP.

## 11.2. Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existe informação disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

### 12.1. Toxicidade

Ciclohexanona

Tóxicidade daphnia, EC50, Daphnia magna: 820 mg/L (48 h)

Tóxicidade para as algas, ErC50: 32,9 mg/L (72 h)

acetato de 2-etoxi-1-metiletil

Tóxicidade de peixe, LC50, Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris): 140 mg/L (96 h)

Tóxicidade daphnia, EC50, Daphnia magna: 110 mg/L (48 h)

Tóxicidade para as algas, ErC50, green alga: > 100 mg/L (72 h)

Tóxicidade bacteriana, EC10, Pseudomonas putida: 560 mg/L (16 h)

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Tóxicidade de peixe, LC50, Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris): 134 mg/L (96 h)

Tóxicidade daphnia, EC50, Daphnia magna: > 500 mg/L (48 h)

Tóxicidade para as algas, ErC50, Selenastrum capricornutum: > 1000 mg/L (72 h)

Tóxicidade bacteriana, EC10, Lama ativada: > 1000 (1 h)

### Longo prazo Ecotoxicidade

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Tóxicidade de peixe, NOEC, Oryzias latipes: 47,5 mg/L (14 d)

Organismos aquáticos, NOEC, Daphnia magna: 100 (21 d)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

acetato de 2-etoxi-1-metiletil

, OCDE 301D: 100 % (28 d)

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

aeróbio/a, OECD 301 F: 76,4 mg/L (28 d)

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Ciclohexanona

Coefficiente de partição n-octanol/água: 0,86

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Coefficiente de partição n-octanol/água: 1,2

### Factor de concentração biológica (FCB)

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Factor de concentração biológica (FCB): < 100

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem dados toxicológicos.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existe informação disponível.

### 12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

#### Eliminação apropriada / Produto

#### Recomendação

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: 38571  
Data de edição: 21.03.2023  
Versão: 5.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 8 / 9

precauções de segurança devidas. Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

**Lista de propostas para código e designação dos resíduos, de acordo com o CER (Catálogo Europeu de Resíduos)**

140603\* outros solventes e misturas de solventes

\*Resíduo perigoso de acordo com a directiva 2008/98/CE (Directiva-Quadro Resíduos)

**Eliminação apropriada / Embalagem**

**Recomendação**

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar. Receptáculos não despejados conforme a ordem são resíduos tóxicos.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

**14.1. Número ONU ou número de ID**

UN 1263

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Transporte por via terrestre (ADR/RID):

FARBZUBEHÖRSTOFFE

Transporte marítimo (IMDG):

PAINT RELATED MATERIAL

Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR):

Paint related material

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

3

**14.4. Grupo de embalagem**

III

**14.5. Perigos para o ambiente**

Transporte por via terrestre (ADR/RID)

não aplicável

Poluente marinho

não aplicável

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Transportar sempre em contentores fechados seguros, em posição vertical. Assegurar que as pessoas que transportam os produtos sabem como agir em caso de acidente ou de derrame.

Informações para manipulação segura: ver parágrafos 6 - 8

\*

**Informações adicionais**

**Transporte por via terrestre (ADR/RID)**

código de restrição de túneis

D/E

**Transporte marítimo (IMDG)**

Número EmS

F-E, S-E

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

Nenhum transporte a granel em conformidade com o Código IBC.

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

**Directivas da UE**

**Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais [Industrial Emissions Directive]**

valor de COV (em g/L): 947,582

**Regulamentos nacionais**

**Indicações sobre restrição de ocupação**

Cumprir as restrições à atividade profissional nos termos da Diretiva Maternidade (92/85/CEE) ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foram realizadas avaliações da segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

Texto completo das classificações na secção 3

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: 38571  
Data de edição: 21.03.2023  
Versão: 5.2

Data de revisão: 03.12.2022

PT  
Folha 9 / 9

Flam. Líq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336	Substâncias líquidas inflamáveis Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Líquido e vapor inflamáveis. Pode provocar sonolência ou vertigens.
Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332	Toxicidade aguda (oral) Toxicidade aguda (dérmico) Toxicidade aguda (por inalação)	Nocivo por ingestão. Nocivo em contacto com a pele. Nocivo por inalação.
Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318	Corrosão/irritação cutânea Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação cutânea. Provoca lesões oculares graves.

**Procedimento de classificação**

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Flam. Líq. 3 Skin Irrit. 1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	Substâncias líquidas inflamáveis Corrosão/irritação cutânea Lesões oculares graves/irritação ocular Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Com base em dados de ensaio. Método de cálculo. Método de cálculo. Método de cálculo.
--	---	--

**Abreviaturas e acrónimos**

ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
LEP	Valor limite de exposição profissional
VLB	Valor-limite biológico
CAS	Serviço de resumo químico
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	Cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
EAKV	Catálogo Europeu de Resíduos
EC	Concentração efectiva
CE	Comunidade Europeia
EN	Norma europeia
IATA-DGR	Associação Internacional de Transporte Aéreo – Regulamentos de Mercadorias Perigosas
IBC Code	Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG Code	Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
ISO	Organização Internacional de Normalização
LC	Concentração letal
LD	Dose letal
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxico
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
REACH	Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas
RID	Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
ONU	United Nations
COV	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável

**Informações adicionais**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

A informação disponibilizada nesta ficha de segurança corresponde ao conhecimento actual e às disposições nacionais e comunitárias. O produto não pode ser destinado a qualquer outra finalidade de uso além da descrita no secção 1, sem uma secção escrita. Cabe sempre ao utilizador tomar todas as medidas necessárias para cumprir todas as exigências contempladas nas regras e normas locais. A informação constante desta ficha de segurança descreve as exigências de segurança do nosso produto e não apresenta garantia das características do produto.

\* Dados modificados em relação à versão anterior

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 1 / 9

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

**1.1. identificadores do produto**

Número de artigo (produtor/fornecedor) T01  
Nome comercial do produto/Denominação SERIE/SERIES

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

**Usos identificados relevantes:**

Tinta/verniz di impressao

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**fornecedor (produtor/importador/utilizador posterior/distribuidor)**

A. M. Ramp & Co. GmbH  
RUCOINX Druckfarben Telephone: +49.61 98.30 40  
Lorsbacher Str. 28 Telefax: +49.61 98.3 22 88  
D-65817 Eppstein

**Sector responsável de informação:**

E-mail info.de@inxeuropa.com

**1.4. Número de telefone de emergência**

CIAV - Centro de Informação Antivenenos (Portugal) 800 250 250  
Este número está disponível 24 horas (chamada gratuita).

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

Skin Irrit. 2 / H315	Corrosão/irritação cutânea	Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 / H319	Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Aquatic Chronic 3 / H412	Perigoso para o ambiente aquático	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2. Elementos do rótulo**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CRE]**

**Pictogramas de risco**



**Atenção**

**Advertências de perigo**

H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

P280 Usar luvas de protecção e protecção ocular/protecção facial.

**Especificação de perigo das componentes para as etiquetas**

Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propane  
anidrido maleico  
Fatty acids, C14-18- and C16-18- unsaturated, maleated

**Informação de risco suplementar**

não aplicável

**2.3. Outros perigos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes**

**3.2. Misturas**

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 2 / 9

**Descrição** Solvent containing pigment dispersion on resin basis

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

N.º CE nº CAS Número de identificação - UE	REACH N.º Designação química Classificação // Observações	peso %
203-933-3 112-07-2 607-038-00-2	01-2119475112-47-XXXX acetato de 2-butoxietilo Acute Tox. 4 H332 / Acute Tox. 4 H312 Estimativa da toxicidade aguda (ATE), ATE (dérmico): 1880 mg/kg p.c. / ATE (dérmico): 1480 mg/kg p.c. / ATE (inalação, vapor): 3,94 mg/L	20 - 25
216-823-5 1675-54-3 603-073-00-2	01-2119456619-26-XXXX Bis(4,4'-glycidyoxyphenyl)-propane Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411	20 - 25
259-370-9 54839-24-6 603-177-00-8	01-2119475116-39-XXXX acetato de 2-etoxi-1-metiletil Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	5 - 10
288-306-2 85711-46-2	01-2119976378-19-XXXX Fatty acids, C14-18- and C16-18- unsaturated, maleated Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317	0,1 - 0,25
203-571-6 108-31-6 607-096-00-9	anidrido maleico Acute Tox. 4 H302 / STOT RE 1 H372 / Skin Corr. 1B H314 / Eye Dam. 1 H318 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1A H317 / EUH071 Limite de concentração específico (SCL): Skin Sens. 1A H317 >= 0,001	< 0,025

**Informações suplementares**

Texto completo das classificações: ver secção 16

**SECÇÃO 4: Primeiros socorros**

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Informação geral**

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico. Em caso de inconsciência, não administrar nada por via oral; colocar a vítima em posição lateral estável e consultar o médico.

**Em caso de inalação**

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória, administrar respiração artificial.

**Depois de contacto com a pele**

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Não usar dissolventes nem diluentes.

**Após o 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. Procurar imediatamente conselho médico.

**Em caso de ingestão**

Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar imediatamente conselho médico. Manter a vítima em repouso. NÃO provocar o vômito.

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

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Socorro básico, descontaminação, tratamento sintomático.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

**5.1. Meios de extinção**

**Meios de extinção adequados**

espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono, Pó, nevoeiro de pulverização, (água)

**Meios de extinção inadequados**

Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 3 / 9

jacto de água forte

#### **5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Durante um incêndio forma-se fumo denso e preto. A inalação de produtos de decomposição perigosos pode causar sérios danos à saúde.

#### **5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Manter o aparelho de protecção respiratória em local acessível. Refrescar com água os recipientes fechados que se encontrem na proximidade do incêndio. Não deixar sair para a canalização, terras ou ambiente aquático a água de extinção.

### **SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

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

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição. Ventilar a zona atingida. Não inalar os vapores.

#### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ao poluir rios, lagos ou canalização de esgotos consuante as leis locais informar os serviços públicos competentes.

#### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Recolher o material derramado, circunscrevendo-o com um agente de absorção (por exemplo areia, terra, vermiculite, terra diatomácea) e recolhê-lo para eliminação nos contentores para esse fim, segundo as disposições em vigor (ver capítulo 13). Efectuar uma limpeza posterior com detergentes. Não usar dissolventes.

#### **6.4. Remissão para outras secções**

Observar as normas de protecção (ver secções 7 e 8).

### **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

#### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

##### **Informações para manipulação segura**

Evitar a formação de concentrações de vapor inflamável ou explosivo no ar e o excesso dos valores limite de exposição. Usar o material apenas em locais afastados de luz directa, fogo ou outras fontes de inflamação. Os aparelhos eléctricos devem ser protegidos de acordo com as normas em vigor. O material pode carregar-se electrostático. Prever a ligação à terra de contentores, aparelhos, bombas e dispositivos de exaustão. É aconselhável utilizar vestuário e calçado antiestático. Os solos devem conduzir electricidade. Manter afastado de fontes de calor, faíscas e chamas abertas. Utilizar ferramentas que não provoquem faíscas. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não inalar poeiras, partículas e névoa de pulverização durante uso desta preparação. Evitar a inalação de poeiras de serragem. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Protecção individual: ver secção 8. Não esvaziar o recipiente com pressão. Conservar sempre em contentores, que correspondem ao mesmo material do recipiente original. Seguir as normas de protecção e segurança em vigor.

##### **Informações adicionais**

Os vapores são mais pesados do que o ar. Os vapores formam em conjunto com ar uma mistura explosiva.

#### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

##### **Requisitos para salas de armazenamento e contentores**

Armazenamento de acordo com as normas de segurança do trabalho. Manter o recipiente bem fechado. Não esvaziar o recipiente com pressão. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto. Os pavimentos devem respeitar as "directivas para evitar fontes de ignição na sequência de carregamento electrostático (TRGS 727)".

##### **Informações sobre armazenamento com outros produtos**

Armazenar distante de substâncias ácidas ou alcalinas, assim como de agentes oxidantes.

##### **Outras indicações sobre condições de armazenamento**

Respeitar as indicações na etiqueta. Conservar em locais bem secos e ventilados a uma temperatura entre 5 °C a 35 °C. Proteger do calor e dos raios solares directos. Manter o recipiente bem fechado. Eliminar todas as fontes de ignição. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto.

#### **7.3. Utilizações finais específicas**

Respeitar o folheto técnico. Respeitar as instruções de uso.

### **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

#### **8.1. Parâmetros de controlo**

##### **Valor limite de exposição profissional:**

acetato de 2-butoxietilo

Número de identificação - UE 607-038-00-2 / N.º CE 203-933-3 / nº CAS 112-07-2

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 4 / 9

ACGIH, TWA: 130 mg/m<sup>3</sup>; 20 ppm  
anidrido maleico  
Número de identificação - UE 607-096-00-9 / N.º CE 203-571-6 / nº CAS 108-31-6  
ACGIH, TWA: 0,01 mg/m<sup>3</sup>; 0,0025 ppm

**Informações suplementares**

TWA : valor limite de exposição ocupacional de longo prazo  
STEL : valor limite de exposição ocupacional de curto prazo  
Ceiling : limite máximo

**DNEL:**

acetato de 2-butoxietil  
Número de identificação - UE 607-038-00-2 / N.º CE 203-933-3 / nº CAS 112-07-2  
DNEL agudo dérmico, curto prazo (sistémico), Trabalhadores: 102 mg/kg  
DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 102 mg/kg  
DNEL agudo por inalação (local), Trabalhadores: 333 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL agudo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 775 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 133 mg/m<sup>3</sup>  
acetato de 2-etoxi-1-metiletil  
Número de identificação - UE 603-177-00-8 / N.º CE 259-370-9 / nº CAS 54839-24-6  
DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 103 mg/kg  
DNEL agudo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 608 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 302 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC:**

acetato de 2-butoxietil  
Número de identificação - UE 607-038-00-2 / N.º CE 203-933-3 / nº CAS 112-07-2  
PNEC águas, água doce: 0,304 mg/L  
PNEC águas, água marinha: 0,0304 mg/L  
PNEC águas, libertação periódica: 0,56 mg/L  
PNEC sedimento, água doce: 2,03 mg/kg  
PNEC sedimento, água marinha: 0,203 mg/kg  
PNEC, terra: 0,68 mg/kg  
PNEC instalação de clarificação (STP): 90 mg/L  
PNEC Envenenamento secundário: 0,06 mg/kg  
acetato de 2-etoxi-1-metiletil  
Número de identificação - UE 603-177-00-8 / N.º CE 259-370-9 / nº CAS 54839-24-6  
PNEC águas, água doce: 1,3 mg/L  
PNEC águas, água marinha: 0,13 mg/L  
PNEC sedimento, água doce: 6,4 mg/kg  
PNEC sedimento, água marinha: 0,64 mg/kg  
PNEC, terra: 1,34 mg/kg  
PNEC instalação de clarificação (STP): 62,5 mg/L

**8.2. Controlo da exposição**

Assegurar uma boa ventilação. Pode fazer-se através de aspiração local ou do espaço. Caso tal não seja suficiente para manter as concentrações do aerossol e do vapor de solventes dentro dos limites de exposição, tem de ser usado um aparelho respiratório adequado.

**Protecção individual**

**Protecção respiratória**

No caso de a concentração de solvente exceder os valores limite de exposição ocupacional, deve usar-se um aparelho respiratório adequado e autorizado para este fim. Usar apenas aparelhos respiratórios com a marca CE seguida do código composto por quatro dígitos.

**Protecção das mãos**

Para o manuseamento prolongado ou repetido deve usar-se o material de luvas: Borracha de butilo  
Espessura do material das luvas > 0,4 mm ; Tempo de penetração > 480 min.  
Devem observar-se as instruções e informações do fabricante das luvas de protecção, em relação à utilização, armazenamento, manutenção e substituição. Tempo de penetração do material das luvas dependente do grau e duração da exposição da pele. Produtos de protecção manual recomendados EN ISO 374  
Os cremes protectores podem ajudar a proteger zonas de pele expostas. Após o contacto, estes nunca devem ser utilizados.

**Protecção dos olhos/do rosto**

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 5 / 9

Em caso de perigo de jactos, usar óculos de protecção devidamente vedados e ajustados ao rosto.

**Protecção corporal**

Utilizar vestuário antiestático de fibras naturais (algodão) ou de fibras sintéticas resistente ao calor.

**Medidas de protecção**

Após o contacto, lavar cuidadosamente as superfícies cutâneas com água e sabão ou usar um agente de limpeza adequado.

**Controlo da exposição ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Estado físico:</b>	<b>Líquido</b>
<b>Cor:</b>	<b>ver etiqueta</b>
<b>Cheiro:</b>	<b>caraterístico</b>
<b>Limiar olfativo:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	<b>&gt; 999 °C</b>
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	<b>184 °C</b>
<b>Inflamabilidade:</b>	<b>Líquido combustível.</b>
<b>Limite superior e inferior de explosividade:</b>	
<b>Limite inferior de explosividade:</b>	<b>1 % Vol</b>
<b>Limite superior de explosão:</b>	<b>9,8 % Vol</b>
<b>Ponto de inflamabilidade:</b>	<b>70 °C</b>
	Método: DIN 53213-1
<b>Temperatura de autoignição:</b>	<b>315 °C</b>
<b>Temperatura de decomposição:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>pH a 20 °C:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Viscosidade cinemática (40°C):</b>	<b>&lt; 700 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viscosidade a 20 °C:</b>	<b>&gt; 90 s 4 mm</b>
	Método: DIN 53211
<b>Solubilidade(s):</b>	
<b>Solubilidade na água a 20 °C:</b>	<b>insolúvel</b>
<b>Coeficiente de partição n-octanol/água:</b>	<b>ver secção 12</b>
<b>Pressão de vapor a 20 °C:</b>	<b>2,3 mbar</b>
<b>Densidade e/ou densidade relativa:</b>	
<b>Densidade a 20 °C:</b>	<b>1,21 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Densidade relativa do vapor:</b>	<b>não determinado</b>
<b>características de partículas:</b>	<b>não aplicável</b>

**9.2. Outras informações**

<b>Conteúdo de matérias sólidas:</b>	<b>69 peso %</b>
<b>teor de solventes:</b>	
<b>Produto solúvel orgânico:</b>	<b>31 peso %</b>
<b>Água:</b>	<b>0 peso %</b>
<b>Teste de separação de dissolventes:</b>	<b>&lt; 3 peso % (ADR/RID)</b>

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**

**10.1. Reactividade**

Não existe informação disponível.

**10.2. Estabilidade química**

Estável em caso de aplicação das prescrições recomendadas para armazenagem e manuseamento. Mais informações sobre a armazenagem correcta: Veja secção 7.

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 6 / 9

**10.3. Possibilidade de reacções perigosas**

Para evitar reacções exotérmicas, ter distante de ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes.

**10.4. Condições a evitar**

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos.

**10.5. Materiais incompatíveis**

não aplicável

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos, p.ex.: dióxido de carbono, monóxido de carbono, fumo, óxidos nítricos.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

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

**Toxicidade aguda**

acetato de 2-butoxietilo  
dérmico, LD50, Ratazana: 1880 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: 1480 mg/kg  
por inalação (vapores), LC50, Ratazana: > 3,94 mg/L (4 h)

acetato de 2-etoxi-1-metiletil  
oral, LD50, Ratazana: 5000 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: 13,42 mg/kg  
por inalação (vapores), LC50, Ratazana: 6,99 mg/L (4 h)

**Corrosão/irritação cutânea; Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca irritação cutânea.

Provoca irritação ocular grave.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Efeitos CMR (cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução)**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única; 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.

**Experiências tiradas da prática/experiência no ser humano**

A inalação de quota-partes do solvente acima do valor da concentração máxima no local de trabalho pode levar aos efeitos prejudiciais à saúde, como por exemplo irritação das mucosas e dos órgãos respiratórios assim como danificação do fígado, dos rins e do sistema central de nervos. São sinais disso: dores de cabeça, vertigem, fadiga, amiostenia (debilidade muscular), atordoamento, em casos graves: inconsciência. Os solventes podem causar alguns dos efeitos descritos por absorção cutânea. O contacto prolongado e repetido com o produto pode originar a desidratação da pele e originar danos de contacto na pele não alérgicos (dermatite de contacto) e/ou a reabsorção da substância nociva. Salpicos podem provocar nos olhos irritações e lesões reversíveis.

**Síntese avaliativa das propriedades CMR**

As substâncias constantes nesta mistura não obedecem aos critérios para a classificação CMR categoria 1A ou 1B conforme CLP.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

**12.1. Toxicidade**

acetato de 2-butoxietilo

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 7 / 9

Tóxicção de peixe, LC50, Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris): 28,3 mg/L (96 h)  
Tóxicidade daphnia, EC50, Daphnia magna: 37 mg/L (48 h)  
Tóxicidade para as algas, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 1570 mg/L (72 h)  
toxicidade bacteriana, EC20, Lama ativada: > 1000 (3 h)

**acetato de 2-etoxi-1-metiletil**

Tóxicção de peixe, LC50, Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris): 140 mg/L (96 h)  
Tóxicidade daphnia, EC50, Daphnia magna: 110 mg/L (48 h)  
Tóxicidade para as algas, ErC50, green alga: > 100 mg/L (72 h)  
Tóxicidade bacteriana, EC10, Pseudomonas putida: 560 mg/L (16 h)

**Longo prazo Ecotoxicidade**

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

acetato de 2-butoxietilo  
aeróbio/a, OECD 301 F: 88 % (28 d)

acetato de 2-etoxi-1-metiletil  
, OCDE 301D: 100 % (28 d)

**12.3. Potencial de bioacumulação**

acetato de 2-butoxietilo  
Coeficiente de partição n-octanol/água: 1,51

**12.4. Mobilidade no solo**

Não existem dados toxicológicos.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**12.7. Outros efeitos adversos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Eliminação apropriada / Produto**

**Recomendação**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

**Lista de propostas para código e designação dos resíduos, de acordo com o CER (Catálogo Europeu de Resíduos)**

080312\* resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas

\*Resíduo perigoso de acordo com a directiva 2008/98/CE (Directiva-Quadro Resíduos)

**Eliminação apropriada / Embalagem**

**Recomendação**

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar. Receptáculos não despejados conforme a ordem são resíduos tóxicos.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

**14.1. Número ONU ou número de ID**

não aplicável

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

não aplicável

**14.4. Grupo de embalagem**

não aplicável

**14.5. Perigos para o ambiente**

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 8 / 9

Transporte por via terrestre (ADR/RID) não aplicável  
Poluente marinho não aplicável

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Transportar sempre em contentores fechados seguros, em posição vertical. Assegurar que as pessoas que transportam os produtos sabem como agir em caso de acidente ou de derrame.  
Informações para manipulação segura: ver parágrafos 6 - 8

**Informações adicionais**

**Transporte por via terrestre (ADR/RID)**

código de restrição de túneis -

**Transporte marítimo (IMDG)**

Número EmS não aplicável

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

Nenhum transporte a granel em conformidade com o Código IBC.

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

**Directivas da UE**

**Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais [Industrial Emissions Directive]**

valor de COV (em g/L): 373,797

**Regulamentos nacionais**

**Indicações sobre restrição de ocupação**

Cumprir as restrições à atividade profissional nos termos da Diretiva Maternidade (92/85/CEE) ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foram realizadas avaliações da segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Texto completo das classificações na secção 3**

Acute Tox. 4 / H332	Toxicidade aguda (por inalação)	Nocivo por inalação.
Acute Tox. 4 / H312	Toxicidade aguda (dérmico)	Nocivo em contacto com a pele.
Skin Irrit. 2 / H315	Corrosão/irritação cutânea	Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 / H319	Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Aquatic Chronic 2 / H411	Perigoso para o ambiente aquático	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Flam. Liq. 3 / H226	Substâncias líquidas inflamáveis	Líquido e vapor inflamáveis.
STOT SE 3 / H336	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
Acute Tox. 4 / H302	Toxicidade aguda (oral)	Nocivo por ingestão.
STOT RE 1 / H372	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Afecta os órgãos (ou indicar todos os órgãos afectados, se forem conhecidos) após exposição prolongada ou repetida (indicar a via de exposição se existirem provas concludentes de que o perigo não decorre de nenhuma outra via de exposição).
Skin Corr. 1B / H314	Corrosão/irritação cutânea	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1 / H318	Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca lesões oculares graves.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilização respiratória ou cutânea	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Skin Sens. 1A / H317	Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T01  
Data de edição: 01.02.2023  
Versão: 6.11

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 9 / 9

**Procedimento de classificação**

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]		
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea	Método de cálculo.
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular	Método de cálculo.
Skin Sens. 1	Sensibilização respiratória ou cutânea	Método de cálculo.
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático	Método de cálculo.

**Abreviaturas e acrónimos**

ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
LEP	Valor limite de exposição profissional
VLB	Valor-limite biológico
CAS	Serviço de resumo químico
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	Cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
EAKV	Catálogo Europeu de Resíduos
EC	Concentração efectiva
CE	Comunidade Europeia
EN	Norma europeia
IATA-DGR	Associação Internacional de Transporte Aéreo – Regulamentos de Mercadorias Perigosas
IBC Code	Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG Code	Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
ISO	Organização Internacional de Normalização
LC	Concentração letal
LD	Dose letal
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxico
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
REACH	Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas
RID	Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
ONU	United Nations
COV	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável

**Informações adicionais**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

A informação disponibilizada nesta ficha de segurança corresponde ao conhecimento actual e às disposições nacionais e comunitárias. O produto não pode ser destinado a qualquer outra finalidade de uso além da descrita no secção 1, sem uma secção escrita. Cabe sempre ao utilizador tomar todas as medidas necessárias para cumprir todas as exigências contempladas nas regras e normas locais. A informação constante desta ficha de segurança descreve as exigências de segurança do nosso produto e não apresenta garantia das características do produto.

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 1 / 9

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

**1.1. identificadores do produto**

Número de artigo (produtor/fornecedor) T28  
Nome comercial do produto/Denominação SERIE/SERIES

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

**Usos identificados relevantes:**

Tinta/verniz di impressao

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**fornecedor (produtor/importador/utilizador posterior/distribuidor)**

A. M. Ramp & Co. GmbH  
RUCOINX Druckfarben Telephone: +49.61 98.30 40  
Lorsbacher Str. 28 Telefax: +49.61 98.3 22 88  
D-65817 Eppstein

**Sector responsável de informação:**

E-mail info.de@inxeuropa.com

**1.4. Número de telefone de emergência**

CIAV - Centro de Informação Antivenenos (Portugal) 800 250 250  
Este número está disponível 24 horas (chamada gratuita).

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

Flam. Liq. 3 / H226	Substâncias líquidas inflamáveis	Líquido e vapor inflamáveis.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
STOT SE 3 / H336	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
Aquatic Chronic 3 / H412	Perigoso para o ambiente aquático	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2. Elementos do rótulo**

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CRE]**

**Pictogramas de risco**



**Atenção**

**Advertências de perigo**

H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P280 Usar luvas de protecção e protecção ocular/protecção facial.  
P370 + P378 Em caso de incêndio, utilizar areia, pó extintor ou espuma resistente ao álcool.  
P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**Especificação de perigo das componentes para as etiquetas**

Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propane  
acetato de 2-etoxi-1-metiletil

**Informação de risco suplementar**

não aplicável

**2.3. Outros perigos**

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 2 / 9

Não existe informação disponível.

### SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

#### 3.2. Misturas

**Descrição** Solvent containing pigment dispersion on resin basis

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]**

N.º CE nº CAS Número de identificação - UE	REACH N.º Designação química Classificação // Observações	peso %
259-370-9	01-2119475116-39-XXXX	
54839-24-6	acetato de 2-etoxi-1-metiletil	20 - 25
603-177-00-8	Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	
203-603-9	01-2119475791-29-XXXX	
108-65-6	acetato de 1-metil-2-metoxietilo	5 - 10
607-195-00-7	STOT SE 3 H336 / Flam. Liq. 3 H226	
216-823-5	01-2119456619-26-XXXX	
1675-54-3	Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propane	3 - 5
603-073-00-2	Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411	

#### Informações suplementares

Texto completo das classificações: ver secção 16

### SECÇÃO 4: Primeiros socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

##### Informação geral

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico. Em caso de inconsciência, não administrar nada por via oral; colocar a vítima em posição lateral estável e consultar o médico.

##### Em caso de inalação

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória, administrar respiração artificial.

##### Depois de contacto com a pele

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Não usar dissolventes nem diluentes.

##### Após o 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. Procurar imediatamente conselho médico.

##### Em caso de ingestão

Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar imediatamente conselho médico. Manter a vítima em repouso. NÃO provocar o vômito.

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

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Socorro básico, descontaminação, tratamento sintomático.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### 5.1. Meios de extinção

##### Meios de extinção adequados

espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono, Pó, nevoeiro de pulverização, (água)

##### Meios de extinção inadequados

jacto de água forte

#### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Durante um incêndio forma-se fumo denso e preto. A inalação de produtos de decomposição perigosos pode causar sérios danos à saúde.

#### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 3 / 9

Manter o aparelho de protecção respiratória em local acessível. Refrescar com água os recipientes fechados que se encontrem na proximidade do incêndio. Não deixar sair para a canalização, terras ou ambiente aquático a água de extinção.

## **SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

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

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição. Ventilar a zona atingida. Não inalar os vapores.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ao poluir rios, lagos ou canalização de esgotos consuante as leis locais informar os serviços públicos competentes.

### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Recolher o material derramado, circunscrevendo-o com um agente de absorção (por exemplo areia, terra, vermiculite, terra diatomácea) e recolhê-lo para eliminação nos contentores para esse fim, segundo as disposições em vigor (ver capítulo 13). Efectuar uma limpeza posterior com detergentes. Não usar dissolventes.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Observar as normas de protecção (ver secções 7 e 8).

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

#### **Informações para manipulação segura**

Evitar a formação de concentrações de vapor inflamável ou explosivo no ar e o excesso dos valores limite de exposição. Usar o material apenas em locais afastados de luz directa, fogo ou outras fontes de inflamação. Os aparelhos eléctricos devem ser protegidos de acordo com as normas em vigor. O material pode carregar-se electrostático. Prever a ligação à terra de contentores, aparelhos, bombas e dispositivos de exaustão. É aconselhável utilizar vestuário e calçado antiestático. Os solos devem conduzir electricidade. Manter afastado de fontes de calor, faíscas e chamas abertas. Utilizar ferramentas que não provoquem faíscas. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não inalar poeiras, partículas e névoa de pulverização durante uso desta preparação. Evitar a inalação de poeiras de serragem. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Protecção individual: ver secção 8. Não esvaziar o recipiente com pressão. Conservar sempre em contentores, que correspondem ao mesmo material do recipiente original. Seguir as normas de protecção e segurança em vigor.

#### **Informações adicionais**

Os vapores são mais pesados do que o ar. Os vapores formam em conjunto com ar uma mistura explosiva.

### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

#### **Requisitos para salas de armazenamento e contentores**

Armazenamento de acordo com as normas de segurança do trabalho. Manter o recipiente bem fechado. Não esvaziar o recipiente com pressão. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto. Os pavimentos devem respeitar as "directivas para evitar fontes de ignição na sequência de carregamento electroestático (TRGS 727)".

#### **Informações sobre armazenamento com outros produtos**

Armazenar distante de substâncias ácidas ou alcalinas, assim como de agentes oxidantes.

#### **Outras indicações sobre condições de armazenamento**

Respeitar as indicações na etiqueta. Conservar em locais bem secos e ventilados a uma temperatura entre 5 °C a 35 °C. Proteger do calor e dos raios solares directos. Manter o recipiente bem fechado. Eliminar todas as fontes de ignição. Proibido fumar. Proibido o acesso a pessoas estranhas ao serviço. Manter os recipientes cuidadosamente fechados em posição vertical, para evitar todo o derramamento do produto.

### **7.3. Utilizações finais específicas**

Respeitar o folheto técnico. Respeitar as instruções de uso.

## **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

### **8.1. Parâmetros de controlo**

#### **Valor limite de exposição profissional:**

não aplicável

#### **DNEL:**

acetato de 2-etoxi-1-metiletil

Número de identificação - UE 603-177-00-8 / N.º CE 259-370-9 / n.º CAS 54839-24-6

DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 103 mg/kg

DNEL agudo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 608 mg/m<sup>3</sup>

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 4 / 9

DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 302 mg/m<sup>3</sup>  
acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Número de identificação - UE 607-195-00-7 / N.º CE 203-603-9 / nº CAS 108-65-6  
DNEL Longo prazo dérmico (sistémico), Trabalhadores: 796 mg/kg  
DNEL Longo prazo por inalação (sistémico), Trabalhadores: 275 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC:**

acetato de 2-etoxi-1-metiletil  
Número de identificação - UE 603-177-00-8 / N.º CE 259-370-9 / nº CAS 54839-24-6  
PNEC águas, água doce: 1,3 mg/L  
PNEC águas, água marinha: 0,13 mg/L  
PNEC sedimento, água doce: 6,4 mg/kg  
PNEC sedimento, água marinha: 0,64 mg/kg  
PNEC, terra: 1,34 mg/kg  
PNEC instalação de clarificação (STP): 62,5 mg/L

acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Número de identificação - UE 607-195-00-7 / N.º CE 203-603-9 / nº CAS 108-65-6  
PNEC águas, água doce: 0,635 mg/L  
PNEC águas, água marinha: 0,064 mg/L  
PNEC sedimento, água doce: 3,29 mg/kg  
PNEC sedimento, água marinha: 0,329 mg/kg  
PNEC, terra: 0,29 mg/kg  
PNEC instalação de clarificação (STP): 100 mg/L

**8.2. Controlo da exposição**

Assegurar uma boa ventilação. Pode fazer-se através de aspiração local ou do espaço. Caso tal não seja suficiente para manter as concentrações do aerossol e do vapor de solventes dentro dos limites de exposição, tem de ser usado um aparelho respiratório adequado.

**Protecção individual**

**Protecção respiratória**

No caso de a concentração de solvente exceder os valores limite de exposição ocupacional, deve usar-se um aparelho respiratório adequado e autorizado para este fim. Usar apenas aparelhos respiratórios com a marca CE seguida do código composto por quatro dígitos.

**Protecção das mãos**

Para o manuseamento prolongado ou repetido deve usar-se o material de luvas: Borracha de butilo

Espessura do material das luvas > 0,4 mm ; Tempo de penetração > 480 min.

Devem observar-se as instruções e informações do fabricante das luvas de protecção, em relação à utilização, armazenamento, manutenção e substituição. Tempo de penetração do material das luvas dependente do grau e duração da exposição da pele. Produtos de protecção manual recomendados EN ISO 374

Os cremes protectores podem ajudar a proteger zonas de pele expostas. Após o contacto, estes nunca devem ser utilizados.

**Protecção dos olhos/do rosto**

Em caso de perigo de jactos, usar óculos de protecção devidamente vedados e ajustados ao rosto.

**Protecção corporal**

Utilizar vestuário antiestático de fibras naturais (algodão) ou de fibras sintéticas resistente ao calor.

**Medidas de protecção**

Após o contacto, lavar cuidadosamente as superfícies cutâneas com água e sabão ou usar um agente de limpeza adequado.

**Controlo da exposição ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Estado físico:</b>	<b>Líquido</b>
<b>Cor:</b>	<b>ver etiqueta</b>
<b>Cheiro:</b>	<b>caraterístico</b>
<b>Limiar olfativo:</b>	<b>não aplicável</b>
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	<b>999 °C</b>
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de</b>	<b>145 °C</b>

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 5 / 9

**ebulição:**

**Inflamabilidade:** Líquido e vapor inflamáveis.

**Limite superior e inferior de explosividade:**

**Limite inferior de explosividade:** 1 % Vol  
**Limite superior de explosão:** 10,8 % Vol

**Ponto de inflamabilidade:** 43 °C  
Método: DIN 53213-1

**Temperatura de autoignição:** 315 °C

**Temperatura de decomposição:** não aplicável

**pH a 20 °C:** não aplicável

**Viscosidade cinemática (40°C):** < 700 mm<sup>2</sup>/s

**Viscosidade a 20 °C:** > 90 s 4 mm  
Método: DIN 53211

**Solubilidade(s):**

**Solubilidade na água a 20 °C:** insolúvel

**Coefficiente de partição n-octanol/água:** ver secção 12

**Pressão de vapor a 20 °C:** 5 mbar

**Densidade e/ou densidade relativa:**

**Densidade a 20 °C:** 1,23 g/cm<sup>3</sup>

**Densidade relativa do vapor:** não determinado

**características de partículas:** não aplicável

**9.2. Outras informações**

**Conteúdo de matérias sólidas:** 69 peso %

**teor de solventes:**

**Produto solúvel orgânico:** 31 peso %

**Água:** 0 peso %

**Teste de separação de dissolventes:** < 3 peso % (ADR/RID)

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**

**10.1. Reactividade**

Não existe informação disponível.

**10.2. Estabilidade química**

Estável em caso de aplicação das prescrições recomendadas para armazenagem e manuseamento. Mais informações sobre a armazenagem correcta: Veja secção 7.

**10.3. Possibilidade de reacções perigosas**

Para evitar reacções exotérmicas, ter distante de ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes.

**10.4. Condições a evitar**

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos.

**10.5. Materiais incompatíveis**

não aplicável

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

A temperaturas elevadas, podem formar-se produtos de decomposição perigosos, p.ex.: dióxido de carbono, monóxido de carbono, fumo, óxidos nítricos.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

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

**Toxicidade aguda**

acetato de 2-etoxi-1-metiletil

oral, LD50, Ratazana: 5000 mg/kg

dérmico, LD50, Coelho: 13,42 mg/kg

por inalação (vapores), LC50, Ratazana: 6,99 mg/L (4 h)

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 6 / 9

acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
oral, LD50, Ratazana: > 5000 mg/kg  
dérmico, LD50, Coelho: > 5000 mg/kg  
por inalação (vapores), LC50, Ratazana: 23,5 mg/L (4 h)

**Corrosão/irritação cutânea; Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Efeitos CMR (cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução)**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única; Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Perigo de aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Experiências tiradas da prática/experiência no ser humano**

A inalação de quota-partes do solvente acima do valor da concentração máxima no local de trabalho pode levar aos efeitos prejudiciais à saúde, como por exemplo irritação das mucosas e dos órgãos respiratórios assim como danificação do fígado, dos rins e do sistema central de nervos. São sinais disso: dores de cabeça, vertigem, fadiga, amiotenia (debilidade muscular), atordoamento, em casos graves: inconsciência. Os solventes podem causar alguns dos efeitos descritos por absorção cutânea. O contacto prolongado e repetido com o produto pode originar a desidratação da pele e originar danos de contacto na pele não alérgicos (dermatite de contacto) e/ou a reabsorção da substância nociva. Salpicos podem provocar nos olhos irritações e lesões reversíveis.

**Síntese avaliativa das propriedades CMR**

As substâncias constantes nesta mistura não obedecem aos critérios para a classificação CMR categoria 1A ou 1B conforme CLP.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]  
Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

**12.1. Toxicidade**

acetato de 2-etoxi-1-metiletil  
Tóxicidade de peixe, LC50, Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris): 140 mg/L (96 h)  
Tóxicidade daphnia, EC50, Daphnia magna: 110 mg/L (48 h)  
Tóxicidade para as algas, ErC50, green alga: > 100 mg/L (72 h)  
Tóxicidade bacteriana, EC10, Pseudomonas putida: 560 mg/L (16 h)

acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Tóxicidade de peixe, LC50, Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris): 134 mg/L (96 h)  
Tóxicidade daphnia, EC50, Daphnia magna: > 500 mg/L (48 h)  
Tóxicidade para as algas, ErC50, Selenastrum capricornutum: > 1000 mg/L (72 h)  
Tóxicidade bacteriana, EC10, Lama ativada: > 1000 (1 h)

**Longo prazo Ecotoxicidade**

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Tóxicidade de peixe, NOEC, Oryzias latipes: 47,5 mg/L (14 d)  
Organismos aquáticos, NOEC, Daphnia magna: 100 (21 d)

**12.2. Persistência e degradabilidade**

acetato de 2-etoxi-1-metiletil  
, OCDE 301D: 100 % (28 d)  
acetato de 1-metil-2-metoxietilo

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 7 / 9

aeróbio/a, OECD 301 F: 76,4 mg/L (28 d)

**12.3. Potencial de bioacumulação**

acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Coeficiente de partição n-octanol/água: 1,2

**Factor de concentração biológica (FCB)**

acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Factor de concentração biológica (FCB): < 100

**12.4. Mobilidade no solo**

Não existem dados toxicológicos.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**12.7. Outros efeitos adversos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Eliminação apropriada / Produto**  
**Recomendação**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

**Lista de propostas para código e designação dos resíduos, de acordo com o CER (Catálogo Europeu de Resíduos)**

080312\* resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas

\*Resíduo perigoso de acordo com a directiva 2008/98/CE (Directiva-Quadro Resíduos)

**Eliminação apropriada / Embalagem**  
**Recomendação**

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar. Receptáculos não despejados conforme a ordem são resíduos tóxicos.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

**14.1. Número ONU ou número de ID**

UN 1210

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Transporte por via terrestre (ADR/RID): DRUCKFARBE  
Transporte marítimo (IMDG): PRINTING INK  
Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR): Printing ink

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

Transporte por via terrestre (ADR/RID): KEINE GÜTER DER KLASSE 3  
bei Gebinden > 450 l Klasse 3  
Transporte marítimo (IMDG) 3  
para embalagens < = 450 litros: Transport in accordance with the provisions of paragraph 2.3.2.5 of the  
IMDG Code.  
Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR) 3

**14.4. Grupo de embalagem**

III

**14.5. Perigos para o ambiente**

Transporte por via terrestre (ADR/RID) não aplicável  
Poluente marinho não aplicável

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Transportar sempre em contentores fechados seguros, em posição vertical. Assegurar que as pessoas que transportam os produtos sabem como agir em caso de acidente ou de derrame.  
Informações para manipulação segura: ver parágrafos 6 - 8

**Ficha de dados de segurança**  
conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)  
conforme Regulamento (UE) 2020/878



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 8 / 9

**Informações adicionais**

**Transporte por via terrestre (ADR/RID)**

código de restrição de túneis D/E

**Transporte marítimo (IMDG)**

Número EmS F-E, S-D

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

Nenhum transporte a granel em conformidade com o Código IBC.

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

**Directivas da UE**

**Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais [Industrial Emissions Directive]**

valor de COV (em g/L): 381,635

**Regulamentos nacionais**

**Indicações sobre restrição de ocupação**

Cumprir as restrições à atividade profissional nos termos da Diretiva Maternidade (92/85/CEE) ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a diretiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho ou disposições nacionais mais rigorosas, consoante aplicável.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foram realizadas avaliações da segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Texto completo das classificações na secção 3**

Flam. Líq. 3 / H226	Substâncias líquidas inflamáveis	Líquido e vapor inflamáveis.
STOT SE 3 / H336	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
Skin Irrit. 2 / H315	Corrosão/irritação cutânea	Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 / H319	Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilização respiratória ou cutânea	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Aquatic Chronic 2 / H411	Perigoso para o ambiente aquático	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Procedimento de classificação**

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Flam. Líq. 3	Substâncias líquidas inflamáveis	Com base em dados de ensaio.
Skin Sens. 1	Sensibilização respiratória ou cutânea	Método de cálculo.
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Método de cálculo.
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático	Método de cálculo.

**Abreviaturas e acrónimos**

ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
LEP	Valor limite de exposição profissional
VLB	Valor-limite biológico
CAS	Serviço de resumo químico
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	Cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
EAKV	Catálogo Europeu de Resíduos
EC	Concentração efectiva
CE	Comunidade Europeia
EN	Norma europeia
IATA-DGR	Associação Internacional de Transporte Aéreo – Regulamentos de Mercadorias Perigosas
IBC Code	Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)**  
**conforme Regulamento (UE) 2020/878**



Número de artigo: T28  
Data de edição: 04.04.2023  
Versão: 8.12

SERIE/SERIES  
Data de revisão: 28.12.2022

PT  
Folha 9 / 9

---

ICAO-TI	Químicas Perigosas a Granel International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG Code	Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
ISO	Organização Internacional de Normalização
LC	Concentração letal
LD	Dose letal
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxico
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
REACH	Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas
RID	Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
ONU	United Nations
COV	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável

**Informações adicionais**

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

A informação disponibilizada nesta ficha de segurança corresponde ao conhecimento actual e às disposições nacionais e comunitárias. O produto não pode ser destinado a qualquer outra finalidade de uso além da descrita no secção 1, sem uma secção escrita. Cabe sempre ao utilizador tomar todas as medidas necessárias para cumprir todas as exigências contempladas nas regras e normas locais. A informação constante desta ficha de segurança descreve as exigências de segurança do nosso produto e não apresenta garantia das características do produto.

## Ficha de dados de segurança

De acordo com o Anexo II de REACH - Regulamento (UE) 2020/878

### SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

Código: 23/011  
Denominação: FLUIDO A/447  
UFI: U970-Y0KM-M00R-VJ9N

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

Descrição/Utilização: Mistura de fluidos orgânicos

Usos identificados	Industriais	Profissionais	Consumidores
Mistura de fluidos orgânicos	✓	-	-

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Razão Social: CHEMTEC S.r.l  
Morada: Via Alberto da Giussano 36/O  
Localidade e Estado: 20011 CORBETTA (MI) ITALY  
tel. +39 02 92867461

Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança

laboratorio@chemtec.it

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Para informações urgentes dirigir-se a

CIAV  
Centro De Informação antivenenos  
800 250 250

### SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

O produto é classificado perigoso nos termos das disposições a que se referem do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e alterações e adequações subsequentes). O produto portanto exige uma ficha de dados de segurança de acordo com as disposições do Regulamento (UE) 2020/878. Eventuais informações adicionais relativas aos riscos para a saúde e/ou ao ambiente constam das secç. 11 e 12 da presente ficha.

Classificação e indicação de perigo:

Irritação ocular, categorias 2	H319	Provoca irritação ocular grave.
Irritação cutânea, categorias 2	H315	Provoca irritação cutânea.

#### 2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem de perigo nos termos do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações e adequações subsequentes.

Pictogramas de perigo:



Palavras-sinal: Atenção

Advertências de perigo:

**H319** Provoca irritação ocular grave.  
**H315** Provoca irritação cutânea.

Recomendações de prudência:

**P280** Usar luvas de proteção e proteção ocular / facial.  
**P337+P313** Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
**P264** Lave bem as mãos após o uso.  
**P302+P352** SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.  
**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.

### 2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino numa concentração  $\geq$  0,1%.

## SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Informação não pertinente

### 3.2. Misturas

Contém:

Identificação	x = Conc. %	Classificação (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>3-BUTOXI-2-PROPANOL</b>		
INDEX 603-052-00-8	$85 \leq x \leq 95$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 225-878-4		
CAS 5131-66-8		
Reg. REACH 01-2119475527-28-XXXX		
<b>2-BUTOXIETANOL</b>		
INDEX 603-014-00-0	$3 \leq x \leq 5$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-905-0		LD50 Oral: 1200 mg/kg, STA Inalação vapores: 11 mg/l
CAS 111-76-2		
Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX		

O texto completo das indicações de perigo (H) consta da secção 16 da ficha.

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

**OLHOS:** Eliminar eventuais lentes de contacto. Lavar-se de imediato e com bastante água por pelo menos 15 minutos, abrindo bem as pálpebras. Se o problema persistir consultar um médico.

**PELE:** Tirar as roupas contaminadas. Lavar-se imediatamente e com bastante água. Se a irritação persistir, consultar um médico. Lavar o vestuário

contaminado antes de voltá-lo a utilizar.

**INALAÇÃO:** Transportar o sujeito ao ar livre. Se a respiração for difícil, chamar de imediato um médico.

**INGESTÃO:** Consultar de imediato um médico. Provocar o vômito só sobre indicação do médico. Não subministrar nada por via oral se o sujeito estiver inconsciente e se não autorizados pelo médico.

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

Não existem informações específicas conhecidas sobre sintomas e efeitos provocados pelo produto.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informações não disponíveis

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

#### MEIOS DE EXTINÇÃO IDÓNEOS

Os meios de extinção são os tradicionais: anidrido carbónico, espuma, poeira e água nebulizada.

#### MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO IDÓNEOS

Nenhum em especial.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

#### PERIGOS DEVIDOS À EXPOSIÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

Evitar respirar os produtos de combustão.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

#### INFORMAÇÕES GERAIS

Arrefecer com jactos de água os contentores para evitar a decomposição do produto e o desenvolvimento de substâncias potencialmente perigosas para a saúde. Usar sempre o equipamento completo de protecção contra incêndios. Recolher as águas de apagamento que não devem ser descarregadas nos esgotos. Eliminar a água contaminada usada para a extinção e o resíduo do incêndio segundo as normas em vigor.

#### EQUIPAMENTO

Vestuário normal para as pessoas envolvidas no combate a incêndios, como um aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto (EN 137) dotado de antichama (EN469), luvas antichamas (EN 659) e botas para Bombeiros (HO A29 ou A30).

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Bloquear a perda se não houver perigo.

Usar equipamento de protecção adequado (incluindo o equipamento de protecção individual referido na secção 8 da ficha de dados de segurança) a fim de prevenir qualquer contaminação da pele, dos olhos e do vestuário. Estas indicações são válidas tanto para os encarregados das manufaturações como para as operações em emergência.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir que o produto penetre nos esgotos, nas águas superficiais, nos lençóis freáticos.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Aspirar o produto derramado em recipiente apropriado. Avaliar a compatibilidade do recipiente a utilizar com o produto, verificando a secção 10. Absorver o produto restante com material absorvente inerte.

Proceder a uma ventilação suficiente do local afectado pelo derrame. A eliminação do material contaminado tem de ser efectuada de acordo com as disposições do ponto 13.

### 6.4. Remissão para outras secções

Eventuais informações que dizem respeito à protecção individual e a eliminação estão indicadas nas secções 8 e 13.

## SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manusear o produto depois de ter consultado todas as outras secções desta ficha de segurança. Evitar dispersar o produto no ambiente. Não comer, nem beber, nem fumar durante o uso. Tirar a roupa contaminada e os dispositivos de protecção antes de ter acesso às zonas em que se consomem as refeições.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar apenas no contentor original. Conservar os recipientes fechados, em lugar bem arejado, protegido dos raios do sol directos. Conservar os contentores longe de eventuais materiais incompatíveis, verificando a secção 10.

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

Informações não disponíveis

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Referências Normas:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkim na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády

SVN	Slovenija
GBR	United Kingdom
EU	OEL EU
	TLV-ACGIH

Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov  
Pravilník o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)  
EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)  
Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.  
ACGIH 2022

### 3-BUTOXI-2-PROPANOL

#### Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	PELE

#### Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	0,525	mg/l
Valor de referência em água marinha	0,0525	mg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce	2,36	mg/kg/d
Valor de referência para sedimentos em água marinha	0,236	mg/kg/d
Valor de referência para a água marinha, libertação intermitente	5,25	mg/l
Valor de referência para os microrganismos STP	10	mg/l
Valor de referência para o compartimento terrestre	0,16	mg/kg/d

#### Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral				8,75 mg/kg bw/d				
Inalação				33,8 mg/m3				147 mg/m3
Dérmica				16 mg/kg bw/d				44 mg/kg bw/d

### 2-BUTOXIETANOL

#### Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	98	20	246	50	PELE
TLV	CZE	100	20,7	200	41,4	PELE
AGW	DEU	49	10	196	40	PELE
MAK	DEU	49	10	98	20	PELE
TLV	DNK	98	20			PELE
VLA	ESP	98	20	245	50	PELE
VLEP	FRA	49	10	246	50	PELE
HTP	FIN	98	20	250	50	PELE
TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98		246		PELE
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	PELE
VLEP	ITA	98	20	246	50	PELE
RD	LTU	50	10	100	20	PELE

TLV	NOR	50	10			PELE
TGG	NLD	100		246		PELE
VLE	PRT	98	20	246	50	PELE
NDS/NDSch	POL	98		200		PELE
TLV	ROU	98	20	246	50	PELE
NGV/KGV	SWE	50	10	246	50	PELE
NPEL	SVK	98	20	246	50	PELE
MV	SVN	98	20	245	50	PELE
WEL	GBR	123	25	246	50	PELE
OEL	EU	98	20	246	50	PELE
TLV-ACGIH		97	20			

Legenda:

(C) = CEILING ; INALÁV = Fracção Inalável ; RESPIR = Fracção Respirável ; TORAX = Fracção Torácica.

VND = perigo identificado mas nenhum DNEL/PNEC disponível ; NEA = nenhuma exposição aguardada ; NPI = nenhum perigo identificado ; LOW = baixo perigo ; MED = médio perigo ; HIGH = alto perigo.

## 8.2. Controlo da exposição

Tendo em conta que o uso de medidas técnicas adequadas teria sempre de ter a prioridade em relação aos equipamentos de protecção pessoais, assegurar uma boa ventilação no lugar de trabalho através de uma aspiração eficaz local.

Para a escolha dos equipamentos de protecção pessoais peder eventualmente conselho aos próprios fornecedores de substâncias químicas.

Os dispositivos de protecção individuais devem conter a marcação CE que atesta a sua conformidade com as normas em vigor.

Prever duche de emergência com bacia rosto-ocular.

### PROTECÇÃO DAS MÃOS

Proteger as mãos com luvas de trabalho de categoria III.

Ao escolher o material da luva de trabalho, deve ser considerado o seguinte (ver a norma EN 374): compatibilidade, degradação, tempo de ruptura e permeação.

No caso de preparações, a resistências das luvas de trabalho tem de ser verificada antes do uso, por não ser previsível. As luvas têm um tempo de desgaste que depende da duração da exposição e da modalidade de uso.

### PROTECÇÃO DA PELE

Usar vestuário de trabalho com mangas compridas e calçado de segurança para uso profissional de categoria II (ref. Regulamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavar-se com água e sabão depois de ter removido o vestuário de protecção.

### PROTECÇÃO DOS OLHOS

Aconselha-se usar óculos de protecção herméticos (ver a norma EN 166).

### PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA

Em caso de ultrapassagem do valor limiar (por ex. TLV-TWA) da substância ou de uma ou mais das substâncias presentes no produto, aconselha-se usar uma máscara com filtro de tipo A cuja classe (1,2 ou 3) terá de ser escolhida em relação à concentração limite de uso. (ver a norma EN 14387). No caso de estarem presentes gases ou vapores de natureza diferente e/ou gases ou vapores com partículas (aerossol, fumos, névoas, etc.) é preciso prever filtros de tipo combinado.

O uso de meios de protecção das vias respiratórias é necessário caso as medidas técnicas adoptadas não sejam suficientes para limitar a exposição do trabalhador aos valores limiar tomados em consideração. A protecção oferecida pelas máscaras é, seja como for, limitada.

No caso em que a substância considerada seja inodoro ou o seu limiar olfactivo seja superior ao relativos TLV-TWA e em caso de emergência, Usar um autorespirador de ar comprimido de circuito aberto (ref. Norma EN 137) ou um respirador de tomada de ar externo (ref. Norma EN 138). Para a escolha correcta do dispositivo de protecção das vias respiratórias, remeter-se à norma EN 529.

### CONTROLES DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL

As emissões de processos de produção, incluídas as de equipamentos de ventilação, deveriam ser controladas de acordo com a normativa de protecção do ambiente.

## SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Propriedades	Valor	Informações
Estado Físico	líquido	
Cor	incolor	
Odor	característico	
Ponto de fusão ou de congelação	não disponível	
Ponto de ebulição inicial	165 °C	
Inflamabilidade	não disponível	
Limite inferior de explosividade	não disponível	
Limite superior de explosividade	não disponível	
Ponto de inflamação	66 °C	
Temperatura de auto-ignição	não disponível	
Temperatura de decomposição	não disponível	
pH	6,5 – 7,5	
Viscosidade cinemática	não disponível	
Solubilidade	insolúvel em água	
Coefficiente de partição:n-octanol/água	não disponível	
Pressão de vapor	não disponível	
Densidade e/ou densidade relativa	0,87 – 0,90 kg/l	
Densidade relativa do vapor	não disponível	
Características das partículas	não aplicável	

### 9.2. Outras informações

#### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

VOC (Diretiva 2010/75/UE)	100,00 % - 879,07 g/l
VOC (carbono volátil)	65,36 % - 574,59 g/l

#### 9.2.2. Outras características de segurança

Informações não disponíveis

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Não existem perigos de reacção especiais com outras substâncias nas condições de utilização normais.

#### 2-BUTOXIETANOL

Decompõe-se por efeito do calor.

### 10.2. Estabilidade química

O produto é estável nas condições normais de utilização e de armazenamento.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Em condições de uso e armazenagem normais não são previsíveis reacções perigosas.

2-BUTOXIETANOL

Pode reagir perigosamente com: alumínio, agentes oxidantes. Forma peróxidos com: ar.

#### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma em especial. No entanto respeitar as precauções habituais relativamente aos produtos químicos.

2-BUTOXIETANOL

Evitar a exposição a: fontes de calor, chamas livres.

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Informações não disponíveis

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

2-BUTOXIETANOL

Pode desenvolver: hidrogénio.

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

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

#### Metabolismo, cinética, mecanismo de ação e outras informações

Informações não disponíveis

#### Informações sobre vias de exposição prováveis

Informações não disponíveis

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

Informações não disponíveis

#### Interações

Informações não disponíveis

#### TOXICIDADE AGUDA

ATE (Inalação - vapores) da mistura:	> 20 mg/l
ATE (Oral) da mistura:	>2000 mg/kg
ATE (Cutânea) da mistura:	Não classificado (nenhum componente relevante)

3-BUTOXI-2-PROPANOL

LD50 (Cutânea):	3100 mg/kg Coelho
LD50 (Oral):	2200 mg/kg Rato
LC50 (Inalação vapores):	> 3,5 mg/l/4h Rato

2-BUTOXIETANOL

LD50 (Cutânea):	> 2000 mg/kg Coelho
LD50 (Oral):	1200 mg/kg Rato
LC50 (Inalação vapores):	2,2 mg/l/4h Rato

STA (Inalação vapores):

11 mg/l estimativa da tabela 3.1.2 do anexo I do CLP  
(dado utilizado para o cálculo da estimativa da toxicidade aguda da mistura)

CORROSÃO / IRRITAÇÃO CUTÂNEA

Provoca irritação cutânea

LESÕES OCULARES GRAVES / IRRITAÇÃO OCULAR

Provoca irritação ocular grave

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

CARCINOGENICIDADE

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO ÚNICA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO REPETIDA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

**11.2. Informações sobre outros perigos**

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias listadas nas principais listas europeias de desreguladores endócrinos potenciais ou suspeitos com efeitos para a saúde humana em avaliação.

## SECÇÃO 12. Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

3-BUTOXI-2-PROPANOL

LC50 - Peixes > 560 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 1000 mg/l/48h

### 12.2. Persistência e degradabilidade

3-BUTOXI-2-PROPANOL

Rapidamente degradável

2-BUTOXIETANOL

Solubilidade em água 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradável

### 12.3. Potencial de bioacumulação

3-BUTOXI-2-PROPANOL

Coeficiente de divisão: n-otanol/água 1,2

2-BUTOXIETANOL

Coeficiente de divisão: n-otanol/água 0,81

#### 12.4. Mobilidade no solo

Informações não disponíveis

#### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

#### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias listadas nas principais listas europeias de desreguladores endócrinos potenciais ou suspeitos com efeitos ambientais em avaliação.

#### 12.7. Outros efeitos adversos

Informações não disponíveis

### SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Reutilizar, se possível. Os resíduos do produto são considerados resíduos especiais não perigosos. O perigo dos resíduos que contêm em parte este produto tem de ser avaliado com base nas disposições legais em vigor.

A eliminação tem de ser confiada a uma sociedade autorizada à gestão dos resíduos, segundo as normas nacionais e eventualmente locais.

#### EMBALAGENS CONTAMINADAS

As embalagens contaminadas devem ser enviadas para serem recuperadas ou eliminadas segundo as normas nacionais da gestão de resíduos.

### SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

O produto não é considerado perigoso nos termos das disposições vigentes em matéria de transporte de mercadorias perigosas sobre estrada (A.D.R.), sobre ferrovia (RID), por mar (IMDG Code) e por avião (IATA).

#### 14.1. Número ONU ou número de ID

não aplicável

#### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

não aplicável

#### 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

não aplicável

#### 14.4. Grupo de embalagem

não aplicável

#### 14.5. Perigos para o ambiente

não aplicável

#### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

não aplicável

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

Informação não pertinente

### SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

Categoria Seveso - Diretiva 2012/18/UE: Nenhuma

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006

Produto  
Ponto 3

Substâncias contidas  
Ponto 75

Regulamento (UE) 2019/1148 - sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos  
não aplicável

Substâncias em Candidate List (Art. 59 REACH)

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV REACH)

Nenhuma

Substâncias sujeitas a obrigação de notificação de exportação Regulamento (UE) 649/2012:

Nenhuma

Substâncias sujeitas à Convenção de Roterdão:

Nenhuma

Substâncias sujeitas à Convenção de Estocolmo:

Nenhuma

Controles Sanitários

Os trabalhadores expostos a este agente químico perigoso para a saúde devem submeter-se a vigilância sanitária desde que os resultados da avaliação dos riscos demonstrem que existe apenas um risco moderado para a segurança e a saúde dos trabalhadores e que as medidas previstas pela directiva 98/24/CE sejam suficientes a reduzir o risco.

## 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi elaborada uma avaliação de segurança química da mistura/das substâncias indicadas na secção 3.

## SECÇÃO 16. Outras informações

Texto das indicações de perigo (H) citadas nas secções 2-3 da ficha:

<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidade aguda, categorias 4
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritação ocular, categorias 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritação cutânea, categorias 2
<b>H302</b>	Nocivo por ingestão.
<b>H332</b>	Nocivo por inalação.
<b>H319</b>	Provoca irritação ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritação cutânea.

LEGENDA:

- ADR: Acordo europeu para o transporte rodoviário das mercadorias perigosas
- CAS: Número do Chemical Abstract Service
- CE50: Concentração que produz efeito em 50% da população sujeita a testes
- CE: Número de identificação em ESIS (arquivo europeu das substâncias existentes)
- CLP: Regulamento (CE) 1272/2008

- DNEL: Nível derivado sem efeito
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimativa de toxicidade aguda
- GHS: Sistema harmonizado global para a classificação e a rotulagem dos produtos químicos
- IATA DGR: Regulamento para o transporte de mercadorias perigosas da Associação internacional do transporte aéreo
- IC50: Concentração de imobilização de 50% da população sujeita a testes
- IMDG: Código marítimo internacional para o transporte das mercadorias perigosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: O número de identificação consta do Anexo VI do CLP
- LC50: Concentração mortal 50%
- LD50: Dose mortal 50%
- OEL: Nível de exposição ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulante e tóxico, segundo o REACH
- PEC: Concentração ambiental previsível
- PEL: Nível de exposição previsível
- PNEC: Concentração previsível sem efeitos
- REACH: Regulamento (CE) 1907/2006
- RID: Regulamento para o transporte internacional de comboio de mercadorias perigosas
- TLV: Valor limite de limiar
- TLV CEILING: Concentração que não deve ser ultrapassada em qualquer altura da exposição de trabalho
- TWA: Limite de exposição a médio prazo
- TWA STEL: Limite de exposição a curto prazo
- VOC: Composto orgânico volátil
- vPvB: Muito persistente e muito bioacumulante segundo o REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAFIA GERAL:

1. Regulamento (CE) 1907/2006 do Parlamento Europeu (REACH)
  2. Regulamento (CE) 1272/2008 do Parlamento Europeu (CLP)
  3. Regulamento (UE) 2020/878 (Anexo II Regulamento REACH)
  4. Regulamento (CE) 790/2009 do Parlamento Europeu (I Atp. CLP)
  5. Regulamento (UE) 286/2011 do Parlamento Europeu (II Atp. CLP)
  6. Regulamento (UE) 618/2012 do Parlamento Europeu (III Atp. CLP)
  7. Regulamento (UE) 487/2013 do Parlamento Europeu (IV Atp. CLP)
  8. Regulamento (UE) 944/2013 do Parlamento Europeu (V Atp. CLP)
  9. Regulamento (UE) 605/2014 do Parlamento Europeu (VI Atp. CLP)
  10. Regulamento (UE) 2015/1221 do Parlamento Europeu (VII Atp. CLP)
  11. Regulamento (UE) 2016/918 do Parlamento Europeu (VIII Atp. CLP)
  12. Regulamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regulamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regulamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regulamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regulamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regulamento (UE) 2019/1148
  18. Regulamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regulamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regulamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regulamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regulamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Site Web IFA GESTIS
  - Site Web Agência ECHA
  - Base de dados de modelos de SDS de substâncias químicas - Ministério da Saúde e Instituto Superior de Saúde

#### Nota para o utilizador:

as informações contidas nesta ficha baseiam-se nos nossos conhecimentos à data da última versão. O utilizador deve certificar-se sobre a idoneidade das informações em relação ao uso específico do produto.

Não se deve interpretar este documento como garantia de alguma propriedade específica do produto.

Dado que o uso do produto não abrange o nosso controlo directo, é obrigatório para o utilizador observar sob a própria responsabilidades as leis e as disposições em vigor em matéria de higiene e segurança. Não se assumem responsabilidades para usos impróprios.

Fornecer uma formação apropriada ao pessoal encarregado do uso de produtos químicos.

#### MÉTODOS DE CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO

Perigos químico-físicos: A classificação do produto foi derivada pelos critérios estabelecidos no Regulamento CLP, Anexo I Parte 2. Os métodos de avaliação das propriedades químico-físicas estão indicados na secção 9.

Perigos para a saúde: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 3 salvo indicação em contrário na secção 11.

Perigos para o ambiente: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 4 salvo indicação em contrário na secção 12.

Modificações em relação à revisão anterior:

Foram feitas alterações nas seguintes secções:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.

## Ficha de dados de segurança

De acordo com o Anexo II de REACH - Regulamento (UE) 2020/878

### SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

Código: **23/015**  
 Denominação: **TORAN 3/P**  
 UFI: **5JG0-J0UR-1008-DA7U**

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

Descrição/Utilização **Resina em solução**

Usos identificados	Industriais	Profissionais	Consumidores
Resina em solução	✓	-	-

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Razão Social: **CHEMTEC S.r.l**  
 Morada: **Via Alberto da Giussano 36/O**  
 Localidade e Estado: **20011 CORBETTA (MI) ITALY**  
 tel. **+39 02 92867461**

Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança

**laboratorio@chemtec.it**

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Para informações urgentes dirigir-se a

**ClAV**  
**Centro De Informação antivenenos**  
**800 250 250**

### SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

O produto é classificado perigoso nos termos das disposições a que se referem do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e alterações e adequações subsequentes). O produto portanto exige uma ficha de dados de segurança de acordo com as disposições do Regulamento (UE) 2020/878. Eventuais informações adicionais relativas aos riscos para a saúde e/ou ao ambiente constam das secç. 11 e 12 da presente ficha.

Classificação e indicação de perigo:

Irritação ocular, categorias 2	H319	Provoca irritação ocular grave.
Irritação cutânea, categorias 2	H315	Provoca irritação cutânea.

#### 2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem de perigo nos termos do Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) e alterações e adequações subsequentes.

Pictogramas de perigo:



Palavras-sinal: Atenção

Advertências de perigo:

**H319** Provoca irritação ocular grave.  
**H315** Provoca irritação cutânea.  
**EUH208** Contém: 2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano  
 Pode provocar uma reacção alérgica.

Recomendações de prudência:

**P280** Usar luvas de proteção e proteção ocular / facial.  
**P337+P313** Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
**P264** Lave bem as mãos após o uso.  
**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.

### 2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino numa concentração  $\geq$  0,1%.

## SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Informação não pertinente

### 3.2. Misturas

Contém:

Identificação	x = Conc. %	Classificação (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>2-BUTOXIETANOL</b>		
INDEX 603-014-00-0	$47,5 \leq x < 50$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-905-0		LD50 Oral: 1200 mg/kg, STA Inalação vapores: 11 mg/l
CAS 111-76-2		
Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX		
<b>3-BUTOXI-2-PROPANOL</b>		
INDEX 603-052-00-8	$47,5 \leq x < 50$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 225-878-4		
CAS 5131-66-8		
Reg. REACH 01-2119475527-28-XXXX		
<b>2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano</b>		
INDEX 603-073-00-2	$0,6 \leq x < 0,7$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 216-823-5		Skin Irrit. 2 H315: $\geq$ 5%, Eye Irrit. 2 H319: $\geq$ 5%
CAS 1675-54-3		
Reg. REACH 01-2119456619-26-XXXX		

O texto completo das indicações de perigo (H) consta da secção 16 da ficha

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

**OLHOS:** Eliminar eventuais lentes de contacto. Lavar-se de imediato e com bastante água por pelo menos 15 minutos, abrindo bem as pálpebras. Se o problema persistir consultar um médico.

**PELE:** Tirar as roupas contaminadas. Lavar-se imediatamente e com bastante água. Se a irritação persistir, consultar um médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltá-lo a utilizar.

**INALAÇÃO:** Transportar o sujeito ao ar livre. Se a respiração for difícil, chamar de imediato um médico.

**INGESTÃO:** Consultar de imediato um médico. Provocar o vômito só sobre indicação do médico. Não subministrar nada por via oral se o sujeito estiver inconsciente e se não autorizados pelo médico.

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

Não existem informações específicas conhecidas sobre sintomas e efeitos provocados pelo produto.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informações não disponíveis

## SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

#### MEIOS DE EXTINÇÃO IDÓNEOS

Os meios de extinção são os tradicionais: anidrido carbónico, espuma, poeira e água nebulizada.

#### MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO IDÓNEOS

Nenhum em especial.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

#### PERIGOS DEVIDOS À EXPOSIÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

Evitar respirar os produtos de combustão.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

#### INFORMAÇÕES GERAIS

Arrefecer com jactos de água os contentores para evitar a decomposição do produto e o desenvolvimento de substâncias potencialmente perigosas para a saúde. Usar sempre o equipamento completo de protecção contra incêndios. Recolher as águas de apagamento que não devem ser descarregadas nos esgotos. Eliminar a água contaminada usada para a extinção e o resíduo do incêndio segundo as normas em vigor.

#### EQUIPAMENTO

Vestuário normal para as pessoas envolvidas no combate a incêndios, como um aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto (EN 137) dotado de antichama (EN469), luvas antichamas (EN 659) e botas para Bombeiros (HO A29 ou A30).

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Bloquear a perda se não houver perigo.

Usar equipamento de protecção adequado (incluindo o equipamento de protecção individual referido na secção 8 da ficha de dados de segurança) a fim de prevenir qualquer contaminação da pele, dos olhos e do vestuário. Estas indicações são válidas tanto para os encarregados das manufaturações como para as operações em emergência.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir que o produto penetre nos esgotos, nas águas superficiais, nos lençóis freáticos.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Aspirar o produto derramado em recipiente apropriado. Avaliar a compatibilidade do recipiente a utilizar com o produto, verificando a secção 10. Absorver o produto restante com material absorvente inerte. Proceder a uma ventilação suficiente do local afectado pelo derrame. A eliminação do material contaminado tem de ser efectuada de acordo com as disposições do ponto 13.

#### 6.4. Remissão para outras secções

Eventuais informações que dizem respeito à protecção individual e a eliminação estão indicadas nas secções 8 e 13.

## SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manusear o produto depois de ter consultado todas as outras secções desta ficha de segurança. Evitar dispersar o produto no ambiente. Não comer, nem beber, nem fumar durante o uso. Tirar a roupa contaminada e os dispositivos de protecção antes de ter acesso às zonas em que se consomem as refeições.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar apenas no contentor original. Conservar os recipientes fechados, em lugar bem arejado, protegido dos raios do sol directos. Conservar os contentores longe de eventuais materiais incompatíveis, verificando a secção 10.

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

Informações não disponíveis

## SECÇÃO 8. Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Referências Normas:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à

POL	Polska	exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

### 3-BUTOXI-2-PROPANOL

#### Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	PELE
Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC						
Valor de referência em água doce				0,525	mg/l	
Valor de referência em água marinha				0,0525	mg/l	
Valor de referência para sedimentos em água doce				2,36	mg/kg/d	
Valor de referência para sedimentos em água marinha				0,236	mg/kg/d	
Valor de referência para a água marinha, libertação intermitente				5,25	mg/l	
Valor de referência para os microrganismos STP				10	mg/l	
Valor de referência para o compartimento terrestre				0,16	mg/kg/d	

#### Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral				8,75 mg/kg bw/d				
Inalação				33,8 mg/m3				147 mg/m3
Dérmica				16 mg/kg bw/d				44 mg/kg bw/d

### 2-BUTOXIETANOL

#### Valor limite de limiar

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observações
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	98	20	246	50	PELE
TLV	CZE	100	20,7	200	41,4	PELE
AGW	DEU	49	10	196	40	PELE
MAK	DEU	49	10	98	20	PELE
TLV	DNK	98	20			PELE
VLA	ESP	98	20	245	50	PELE
VLEP	FRA	49	10	246	50	PELE
HTP	FIN	98	20	250	50	PELE

TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98		246		PELE
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	PELE
VLEP	ITA	98	20	246	50	PELE
RD	LTU	50	10	100	20	PELE
TLV	NOR	50	10			PELE
TGG	NLD	100		246		PELE
VLE	PRT	98	20	246	50	PELE
NDS/NDSch	POL	98		200		PELE
TLV	ROU	98	20	246	50	PELE
NGV/KGV	SWE	50	10	246	50	PELE
NPEL	SVK	98	20	246	50	PELE
MV	SVN	98	20	245	50	PELE
WEL	GBR	123	25	246	50	PELE
OEL	EU	98	20	246	50	PELE
TLV-ACGIH		97	20			

### 2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano

Concentração prevista de não efeito sobre o ambiente - PNEC

Valor de referência em água doce	0,006	mg/l
Valor de referência em água marinha	0,0006	mg/l
Valor de referência para sedimentos em água doce	0,341	mg/kg
Valor de referência para sedimentos em água marinha	0,0341	mg/kg
Valor de referência para os microrganismos STP	10	mg/l

### Saúde - Nível decorrente de não efeito - DNEL /DMEL

Via de exposição	Efeitos sobre os consumidores			Efeitos sobre os trabalhadores				
	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos	Locais agudos	Sistém agudos	Locais crónicos	Sistém crónicos
Oral				0,5 mg/kg bw/d				
Inalação				0,87 mg/m3				4,93 mg/m3
Dérmica				0,089 mg/kg bw/d				0,75 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALÁV = Fracção Inalável ; RESPIR = Fracção Respirável ; TORAX = Fracção Torácica.

VND = perigo identificado mas nenhum DNEL/PNEC disponível ; NEA = nenhuma exposição aguardada ; NPI = nenhum perigo identificado ; LOW = baixo perigo ; MED = médio perigo ; HIGH = alto perigo.

## 8.2. Controlo da exposição

Tendo em conta que o uso de medidas técnicas adequadas teria sempre de ter a prioridade em relação aos equipamentos de protecção pessoais, assegurar uma boa ventilação no lugar de trabalho através de uma aspiração eficaz local.

Para a escolha dos equipamentos de protecção pessoais peder eventualmente conselho aos próprios fornecedores de substâncias químicas. Os dispositivos de protecção individuais devem conter a marcação CE que atesta a sua conformidade com as normas em vigor.

Prever duche de emergência com bacia rosto-ocular.

#### PROTECÇÃO DAS MÃOS

Proteger as mãos com luvas de trabalho de categoria III.

Ao escolher o material da luva de trabalho, deve ser considerado o seguinte (ver a norma EN 374): compatibilidade, degradação, tempo de ruptura e permeação.

No caso de preparações, a resistências das luvas de trabalho tem de ser verificada antes do uso, por não ser previsível. As luvas têm um tempo de desgaste que depende da duração da exposição e da modalidade de uso.

#### PROTECÇÃO DA PELE

Usar vestuário de trabalho com mangas compridas e calçado de segurança para uso profissional de categoria II (ref. Regulamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavar-se com água e sabão depois de ter removido o vestuário de protecção.

#### PROTECÇÃO DOS OLHOS

Aconselha-se usar óculos de protecção herméticos (ver a norma EN 166).

#### PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA

Em caso de ultrapassagem do valor limiar (por ex. TLV-TWA) da substância ou de uma ou mais das substâncias presentes no produto, aconselha-se usar uma máscara com filtro de tipo A cuja classe (1,2 ou 3) terá de ser escolhida em relação à concentração limite de uso. (ver a norma EN 14387). No caso de estarem presentes gases ou vapores de natureza diferente e/ou gases ou vapores com partículas (aerossol, fumos, névoas, etc.) é preciso prever filtros de tipo combinado.

O uso de meios de protecção das vias respiratórias é necessário caso as medidas técnicas adoptadas não sejam suficientes para limitar a exposição do trabalhador aos valores limiar tomados em consideração. A protecção oferecida pelas máscaras é, seja como for, limitada.

No caso em que a substância considerada seja inodoro ou o seu limiar olfactivo seja superior ao relativos TLV-TWA e em caso de emergência, Usar um autorespirador de ar comprimido de circuito aberto (ref. Norma EN 137) ou um respirador de tomada de ar externo (ref. Norma EN 138). Para a escolha correcta do dispositivo de protecção das vias respiratórias, remeter-se à norma EN 529.

#### CONTROLES DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL

As emissões de processos de produção, incluídas as de equipamentos de ventilação, deveriam ser controladas de acordo com a normativa de protecção do ambiente.

## SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Propriedades	Valor	Informações
Estado Físico	líquido	
Cor	incolor / amarelo claro	
Odor	característico	
Ponto de fusão ou de congelação	não disponível	
Ponto de ebulição inicial	165 °C	
Inflamabilidade	não disponível	
Limite inferior de explosividade	não disponível	
Limite superior de explosividade	não disponível	
Ponto de inflamação	66 °C	
Temperatura de auto-ignição	não disponível	
Temperatura de decomposição	não disponível	
pH	6,5 – 7,5	
Viscosidade cinemática	não disponível	
Solubilidade	solúvel em água	
Coefficiente de partição:n-octanol/água	não disponível	
Pressão de vapor	não disponível	
Densidade e/ou densidade relativa	0,87 – 0,90 kg/l	
Densidade relativa do vapor	não disponível	
Características das partículas	não aplicável	

## 9.2. Outras informações

### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

VOC (Diretiva 2010/75/UE): 98,20 %  
VOC (carbono volátil): 62,41 %

### 9.2.2. Outras características de segurança

Informações não disponíveis

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Não existem perigos de reacção especiais com outras substâncias nas condições de utilização normais.

2-BUTOXIETANOL

Decompõe-se por efeito do calor.

### 10.2. Estabilidade química

O produto é estável nas condições normais de utilização e de armazenamento.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Em condições de uso e armazenagem normais não são previsíveis reacções perigosas.

2-BUTOXIETANOL

Pode reagir perigosamente com: alumínio, agentes oxidantes. Forma peróxidos com: ar.

### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma em especial. No entanto respeitar as precauções habituais relativamente aos produtos químicos.

2-BUTOXIETANOL

Evitar a exposição a: fontes de calor, chamas livres.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Informações não disponíveis

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

2-BUTOXIETANOL

Pode desenvolver: hidrogénio.

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

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

Metabolismo, cinética, mecanismo de ação e outras informações  
Informações não disponíveis

Informações sobre vias de exposição prováveis  
Informações não disponíveis

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada  
Informações não disponíveis

Interações  
Informações não disponíveis

#### TOXICIDADE AGUDA

ATE (Inalação - vapores) da mistura:	> 20 mg/l
ATE (Oral) da mistura:	>2000 mg/kg
ATE (Cutânea) da mistura:	Não classificado (nenhum componente relevante)

#### 3-BUTOXI-2-PROPANOL

LD50 (Cutânea):	3100 mg/kg Coelho
LD50 (Oral):	2200 mg/kg Rato
LC50 (Inalação vapores):	> 3,5 mg/l/4h Rato

#### 2-BUTOXIETANOL

LD50 (Cutânea):	> 2000 mg/kg Coelho
LD50 (Oral):	1200 mg/kg Rato
LC50 (Inalação vapores):	2,2 mg/l/4h Rato
STA (Inalação vapores):	11 mg/l estimativa da tabela 3.1.2 do anexo I do CLP (dado utilizado para o cálculo da estimativa da toxicidade aguda da mistura)

#### 2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano

LD50 (Cutânea):	2000 mg/kg
LD50 (Oral):	2000 mg/kg

#### CORROSÃO / IRRITAÇÃO CUTÂNEA

Provoca irritação cutânea

#### LESÕES OCULARES GRAVES / IRRITAÇÃO OCULAR

Provoca irritação ocular grave

#### SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

Pode provocar uma reação alérgica.

Contém:

2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano

#### MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### CARCINOGENICIDADE

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO ÚNICA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - EXPOSIÇÃO REPETIDA

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

#### **11.2. Informações sobre outros perigos**

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias listadas nas principais listas europeias de desreguladores endócrinos potenciais ou suspeitos com efeitos para a saúde humana em avaliação.

## **SECÇÃO 12. Informação ecológica**

### **12.1. Toxicidade**

2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	
EC50 - Crustáceos	1,8 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Aquáticas	9,4 mg/l/72h

#### 3-BUTOXI-2-PROPANOL

LC50 - Peixes	> 560 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 1000 mg/l/48h

### **12.2. Persistência e degradabilidade**

#### 3-BUTOXI-2-PROPANOL

Rapidamente degradável

#### 2-BUTOXIETANOL

Solubilidade em água	1000 - 10000 mg/l
----------------------	-------------------

Rapidamente degradável

### **12.3. Potencial de bioacumulação**

#### 3-BUTOXI-2-PROPANOL

Coeficiente de divisão: n-otanol/água	1,2
---------------------------------------	-----

#### 2-BUTOXIETANOL

Coeficiente de divisão: n-otanol/água	0,81
---------------------------------------	------

### **12.4. Mobilidade no solo**

Informações não disponíveis

### **12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT ou vPvB em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

### **12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias listadas nas principais listas europeias de desreguladores endócrinos potenciais ou suspeitos com efeitos ambientais em avaliação.

## 12.7. Outros efeitos adversos

Informações não disponíveis

## SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Reutilizar, se possível. Os resíduos do produto são considerados resíduos especiais não perigosos. O perigo dos resíduos que contêm em parte este produto tem de ser avaliado com base nas disposições legais em vigor.

A eliminação tem de ser confiada a uma sociedade autorizada à gestão dos resíduos, segundo as normas nacionais e eventualmente locais.

EMBALAGENS CONTAMINADAS

As embalagens contaminadas devem ser enviadas para serem recuperadas ou eliminadas segundo as normas nacionais da gestão de resíduos.

## SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

O produto não é considerado perigoso nos termos das disposições vigentes em matéria de transporte de mercadorias perigosas sobre estrada (A.D.R.), sobre ferrovia (RID), por mar (IMDG Code) e por avião (IATA).

### 14.1. Número ONU ou número de ID

não aplicável

### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

não aplicável

### 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

não aplicável

### 14.4. Grupo de embalagem

não aplicável

### 14.5. Perigos para o ambiente

não aplicável

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

não aplicável

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

Informação não pertinente

## SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

Categoria Seveso - Diretiva 2012/18/UE: Nenhuma

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006

#### Produto

Ponto 3 - 40

#### Substâncias contidas

Ponto 75

Regulamento (UE) 2019/1148 - sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

não aplicável

Substâncias em Candidate List (Art. 59 REACH)

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem  $\geq$  a 0,1%.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV REACH)

Nenhuma

Substâncias sujeitas a obrigação de notificação de exportação Regulamento (UE) 649/2012:

Nenhuma

Substâncias sujeitas à Convenção de Roterdão:

Nenhuma

Substâncias sujeitas à Convenção de Estocolmo:

Nenhuma

Controlos Sanitários

Os trabalhadores expostos a este agente químico perigoso para a saúde devem submeter-se a vigilância sanitária desde que os resultados da avaliação dos riscos demonstrem que existe apenas um risco moderado para a segurança e a saúde dos trabalhadores e que as medidas previstas pela directiva 98/24/CE sejam suficientes a reduzir o risco.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foi elaborada uma avaliação de segurança química da mistura/das substâncias indicadas na secção 3.

## SECÇÃO 16. Outras informações

Texto das indicações de perigo (H) citadas nas secções 2-3 da ficha:

<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidade aguda, categorias 4
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritação ocular, categorias 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritação cutânea, categorias 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilização cutânea, categorias 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categorias 2
<b>H302</b>	Nocivo por ingestão.
<b>H332</b>	Nocivo por inalação.
<b>H319</b>	Provoca irritação ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritação cutânea.
<b>H317</b>	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
<b>H411</b>	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

LEGENDA:

- ADR: Acordo europeu para o transporte rodoviário das mercadorias perigosas
- CAS: Número do Chemical Abstract Service
- CE50: Concentração que produz efeito em 50% da povoação sujeita a testes
- CE: Número de identificação em ESIS (arquivo europeu das substâncias existentes)
- CLP: Regulamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nível derivado sem efeito
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimativa de toxicidade aguda
- GHS: Sistema harmonizado global para a classificação e a rotulagem dos produtos químicos
- IATA DGR: Regulamento para o transporte de mercadorias perigosas da Associação internacional do transporte aéreo
- IC50: Concentração de imobilização de 50% da povoação sujeita a testes
- IMDG: Código marítimo internacional para o transporte das mercadorias perigosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: O número de identificação consta do Anexo VI do CLP

- LC50: Concentração mortal 50%
- LD50: Dose mortal 50%
- OEL: Nível de exposição ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulante e tóxico, segundo o REACH
- PEC: Concentração ambiental previsível
- PEL: Nível de exposição previsível
- PNEC: Concentração previsível sem efeitos
- REACH: Regulamento (CE) 1907/2006
- RID: Regulamento para o transporte internacional de combóio de mercadorias perigosas
- TLV: Valor limite de limiar
- TLV CEILING: Concentração que não deve ser ultrapassada em qualquer altura da exposição de trabalho
- TWA: Limite de exposição a médio prazo
- TWA STEL: Limite de exposição a curto prazo
- VOC: Composto orgânico volátil
- vPvB: Muito persistente e muito bioacumulante segundo o REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAFIA GERAL:

1. Regulamento (CE) 1907/2006 do Parlamento Europeu (REACH)
  2. Regulamento (CE) 1272/2008 do Parlamento Europeu (CLP)
  3. Regulamento (UE) 2020/878 (Anexo II Regulamento REACH)
  4. Regulamento (CE) 790/2009 do Parlamento Europeu (I Atp. CLP)
  5. Regulamento (UE) 286/2011 do Parlamento Europeu (II Atp. CLP)
  6. Regulamento (UE) 618/2012 do Parlamento Europeu (III Atp. CLP)
  7. Regulamento (UE) 487/2013 do Parlamento Europeu (IV Atp. CLP)
  8. Regulamento (UE) 944/2013 do Parlamento Europeu (V Atp. CLP)
  9. Regulamento (UE) 605/2014 do Parlamento Europeu (VI Atp. CLP)
  10. Regulamento (UE) 2015/1221 do Parlamento Europeu (VII Atp. CLP)
  11. Regulamento (UE) 2016/918 do Parlamento Europeu (VIII Atp. CLP)
  12. Regulamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regulamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regulamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regulamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regulamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regulamento (UE) 2019/1148
  18. Regulamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regulamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regulamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regulamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regulamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Site Web IFA GESTIS
  - Site Web Agência ECHA
  - Base de dados de modelos de SDS de substâncias químicas - Ministério da Saúde e Instituto Superior de Saúde

#### Nota para o utilizador:

as informações contidas nesta ficha baseiam-se nos nossos conhecimentos à data da última versão. O utilizador deve certificar-se sobre a idoneidade das informações em relação ao uso específico do produto.

Não se deve interpretar este documento como garantia de alguma propriedade específica do produto.

Dado que o uso do produto não abrange o nosso controlo directo, é obrigatório para o utilizador observar sob a própria responsabilidades as leis e as disposições em vigor em matéria de higiene e segurança. Não se assumem responsabilidades para usos impróprios.

Fornecer uma formação apropriada ao pessoal encarregado do uso de produtos químicos.

#### MÉTODOS DE CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO

Perigos químico-físicos: A classificação do produto foi derivada pelos critérios estabelecidos no Regulamento CLP, Anexo I Parte 2. Os métodos de avaliação das propriedades químico-físicas estão indicados na secção 9.

Perigos para a saúde: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 3 salvo indicação em contrário na secção 11.

Perigos para o ambiente: A classificação do produto é baseada nos métodos de cálculo estabelecidos no Anexo I do CLP Parte 4 salvo indicação em contrário na secção 12.

#### Modificações em relação à revisão anterior:

Foram feitas alterações nas seguintes secções:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.

Ficha de Segurança de 28/11/2021, revisão 4

---

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

**1.1. Identificador do produto**

Identificação do preparado:

Nome comercial: BLACK RAL 9005 AG.

Código comercial: 22LN1900510

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

Utilizações identificadas:

Revestimento de pó para aplicação eletrostática apenas para uso industrial e/ou profissional.

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Fornecedor:

RIPOL S.r.l. - Via Donatori del Sangue, 25/A

20010 Santo Stefano Ticino (MI) - Italy

Tel. (+39) 02 9748411

Fax (+39) 02 97484170

Pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:

info@ripol.com

**1.4. Número de telefone de emergência**

Tel. (+39) 02 9748411

Seg. - Sex. 8.30 - 12.30 / 13.30 - 17.30

---

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**

Critérios Regulamento CE 1272/2008 (CLP):

O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

**2.2. Elementos do rótulo**

O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).

Pictogramas de perigo:

Nenhum

Advertências de perigo:

Nenhum

Recomendações de prudência:

Nenhum

Disposições especiais:

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

**2.3. Outros perigos**

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração  $\geq 0,1\%$ .

Outros riscos:

Nenhum outro risco

---

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

**3.1. Substâncias**

N.A.

**3.2. Misturas**

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Q.de	Nome	Número de identificação	Classificação
>= 2.5% - < 3%	Benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1)	CAS: 54553-90-1 EC: 259-224-4 REACH No.: 01-2119453802-40-XXXX	4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

#### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

##### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Lavar abundantemente com água e sabão.

Não usar solventes ou diluentes.

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.

Em caso de ingestão:

Não provocar absolutamente o vômito. CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Em caso de inalação:

Levar o acidentado ao ar livre e mantê-lo em local aquecido e em repouso.

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

Nenhum

##### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento:

Nenhum

#### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

##### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Finos jatos de água

Espuma resistente ao álcool

Cobertor de fogo

Pó ABC

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Jacto de água, gás inerte sob pressão elevada (por ex. de Dióxido de carbono)

##### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

##### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

O produto não é inflamável. O produto não queima.

#### SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Usar os dispositivos de protecção individual.

Colocar as pessoas em local seguro.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

##### 6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Eliminar o material derramado com o aspirador de pó à prova de explosão, quando seco, ou com uma vassoura, quando húmido.

Dispor do material coletado de acordo com os regulamentos locais.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Ver também os parágrafos 8 e 13

---

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evite o contacto com a pele e os olhos.

Evitar de respirar o pó.

Evitar a formação de poeiras inflamáveis e explosivas.

Ao verter de um recipiente para outro usar apenas recipientes com ligação à terra.

Recomenda-se o uso de roupas anti-estática, incluindo sapatos.

Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

Durante o trabalho não comer nem beber.

### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Manter longe de comidas, bebidas e rações.

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados longe de fontes de calor.

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

Nenhum uso especial

---

## **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**

### **8.1. Parâmetros de controlo**

Limite de exposição profissional não disponível

Valores limite de exposição DNEL

Benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1) - CAS: 54553-90-1

Trabalhador industrial: 1.92 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador industrial: 0.544 mg/kg - Exposição: Dérmica humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Consumidor: 0.473 - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Consumidor: 0.272 - Exposição: Dérmica humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Consumidor: 0.272 - Exposição: Oral humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Valores limite de exposição PNEC

Benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1) - CAS: 54553-90-1

Alvo: Água doce - Valor: 0.009 mg/l

Alvo: Água do mar - Valor: 0.0009 mg/l

Alvo: Sedimentos de água doce - Valor: 0.0214 mg/kg

Alvo: Sedimentos de água do mar - Valor: 0.00214 mg/kg

Alvo: Microrganismos nos tratamentos de depuração - Valor: 14 mg/l

### **8.2. Controlo da exposição**

Protecção dos olhos:

Não exigido para uso normal. Operar de acordo com as boas práticas de trabalho.

Se necessário, use óculos de protecção (EN 166).

Protecção da pele:

Não se exige a adopção de precauções especiais para o uso normal.

Protecção das Mãos:

Não exigido para uso normal.

Para uso prolongado usar luvas apropriadas (EN 374).

Protecção respiratória:

Sempre que as concentrações excedam os limites de exposição, máscaras anti-poeira P1 (EN 149) são obrigatórios.

Não necessária no caso de normal utilização.

Riscos térmicos:

Nenhum

Controlos da exposição ambiental:

Nenhum

Controlos de engenharia adequados:

Nenhum

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Propriedade	Valor	Método:	Notas
Estado físico:	Sólido	--	--
Aspecto e cor:	Powder - Various	--	--
Cheiro:	Odourless	--	--
Ponto de fusão/ponto de congelação:	N.A.	--	--
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	N.A.	--	--
Inflamabilidade:	N.A.	--	--
Limite superior e inferior de explosividade:	30 ÷ 90 g/m <sup>3</sup>	--	--
Ponto de combustão:	N.A.	--	--
Temperatura de auto-acendimento:	450 ÷ 600 °C	--	--
Temperatura de decomposição:	N.A.	--	--
pH:	N.A.	--	--
Viscosidade cinemática:	N.A.	--	--
Hidrosolubilidade:	Insoluble	--	--
Solubilidade em óleo:	N.A.	--	--
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	N.A.	--	--
Pressão do vapor:	N.A.	--	--

Densidade e/ou densidade relativa:	1.2 ÷ 1.9 g/cm <sup>3</sup>	--	--
Densidade relativa do vapor:	N.A.	--	--
Minimum ignition energy:	5 ÷ 20 mJ		
Características das partículas:			
Dimensão das partículas:	N.A.	--	--

#### 9.2. Outras informações

Sem outras informações relevantes

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

Estável em condições normais

#### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais

#### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum

#### 10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma em particular.

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informação toxicológica do produto:

BLACK RAL 9005 AG.

a) Toxicidade aguda

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

b) Corrosão/irritação cutânea

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

e) Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

f) Carcinogenicidade

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

g) Toxicidade reprodutiva

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

j) Perigo de aspiração

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

Benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1) - CAS: 54553-90-1

a) Toxicidade aguda:

Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: Ratazana = 7400 mg/kg

Teste: LD50 - Via: Pele - Espécies: Ratazana > 2000 mg/kg

b) Corrosão/irritação cutânea:

Teste: Irritante para a pele - Via: Pele Positivo

c) Lesões oculares graves/irritação ocular:

Negativo

d) Sensibilização respiratória ou cutânea:

Negativo

e) Mutagenicidade em células germinativas:

Negativo

#### 11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração  $\geq$  0,1%

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

BLACK RAL 9005 AG.

Não classificado para perigos ambientais

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1) - CAS: 54553-90-1

a) Toxicidade aquática aguda:

Resultado: EC50 - Espécies: Algas = 19 mg/l - Duração / h: 72

Resultado: LC50 - Espécies: Peixes > 1000 mg/l - Duração / h: 96

Resultado: EC50 - Espécies: Daphnia = 125 mg/l - Duração / h: 48

### 12.2. Persistência e degradabilidade

N.A.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

N.A.

### 12.4. Mobilidade no solo

N.A.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Substâncias vPvB: Nenhum - Substâncias PBT: Nenhum

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração  $\geq$  0,1%

### 12.7. Outros efeitos adversos

Nenhum

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se possível.

O pó deve ser eliminados por incineração ou aterro.

Embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma maneira.  
Actuar segundo a legislação em vigor.  
Catálogo Europeu de Resíduos (EWC):  
08 02 01 Resíduos de revestimentos na forma pulverulenta.  
15 01 01 Embalagens de papel e de cartão.

---

## **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

### **14.1. Número ONU ou número de ID**

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

### **14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

N.A.

### **14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

N.A.

### **14.4. Grupo de embalagem**

N.A.

### **14.5. Perigos para o ambiente**

ADR-Poluento ambiental: Não

IMDG-Marine pollutant: No

### **14.6. Precauções especiais para o utilizador**

N.A.

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

N.A.

---

## **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 2020/878

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto:

Nenhuma limitação.

Limitações respeitantes às substâncias contidas:

Restrição 75

Onde aplicável, reportar-se às seguintes disposições regulamentares:

Diretiva 2012/18/UE (Seveso III)

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (detergentes).

Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):  
Categoria Seveso III de acordo com o Anexo 1, parte 1  
NA

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

Benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole  
(1:1)

### SECÇÃO 16: Outras informações

Texto das frases mencionadas no parágrafo 3:

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Classe de perigo e categoria de perigo	Código	Descrição
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

A presente ficha foi revista em todas as suas secções em conformidade ao Regulamento 2020/878.

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada.

Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes. u prolongada ao produto por inalação, ingestão ou contacto com a pele.

ADR:	Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas
ATE:	Estimativa de Toxicidade Aguda
ATEmix:	Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)
CAS:	Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).
CLP:	Classificação, rotulagem, embalagem.
DNEL:	Nível derivado de exposição sem efeito
EINECS:	Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio
GefStoffVO:	Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha
GHS:	Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos
IATA:	Associação Internacional Transporte Aéreo
IATA-DGR:	Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)
ICAO:	Organização Internacional Aviação Civil
ICAO-TI:	Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).
IMDG:	Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
INCI:	Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
KSt:	Coefficiente de explosão
LC50:	Concentração letal para 50% da população de teste
LD50:	Dose letal para 50% da população de teste.
PNEC:	Concentração previsivelmente sem efeitos

**Ficha de Segurança**  
**22LN1900510 - BLACK RAL 9005 AG.**



RID:	Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL:	Limite de exposição a curto prazo
STOT:	Toxicidade para órgão alvo específico
TLV:	Valor limite de limiar
TWA:	Média ponderada no tempo
WGK:	Classe de perigo aquático - Alemanha

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : MARK 90 M 901

Código do produto : 1490101

Identificador Único De  
Fórmula (UFI) : 5QC4-H0X4-300M-V6RK

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

Utilização da substância ou  
mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de  
superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização  
recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

## Informações

Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: product-safety@atotech.com

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Irritação ocular, Categoria 2

H319: Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade reprodutiva, Categoria 2

H361d: Suspeito de afectar o nascituro.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal :

Atenção

Advertências de perigo :

H319 Provoca irritação ocular grave.  
H361d Suspeito de afectar o nascituro.

Recomendações de prudência :

**Prevenção:**

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.  
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.  
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

**Resposta:**

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

**Destruição:**

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**Componentes determinantes de perigo para o rótulo:**

salicilato de sódio

**Etiquetagem suplementar**

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

EUH208 Contém hex-3-ino-2,5-diol. Pode provocar uma reacção alérgica.

**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: 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.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Natureza química : Solução aquosa

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
salicilato de sódio	54-21-7 200-198-0 01-2119918289-28	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d	>= 10 - < 25
hex-3-ino-2,5-diol	3031-66-1 221-209-5 01-2119965136-34	Acute Tox. 3; H301 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Sangue) Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,25 - < 1

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de emergência**

Recomendação geral : Consultar o médico.

Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado

Em caso de inalação : Mover a vítima para um local arejado.

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

- Em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Procure assistência médica caso a irritação desenvolva ou persista.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente com água abundante, inclusive sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

- Sintomas : Vermelhidão  
Dermatites  
Eczema
- Perigo : Provoca irritação ocular grave.  
Suspeito de afectar o nascituro.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

- Tratamento : Não existe informação disponível.

---

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

- Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca  
  
Pó ABC
- Meios inadequados de extinção : Nenhum conhecido.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

- Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono

**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, use equipamento de respiração autônomo e equipamento de proteção completo.
- Métodos específicos de : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados

**MARK 90 M 901**Versão 9.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

extinção

e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

**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.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

---

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.  
Não ingerir.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 12, Líquidos não combustíveis

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

## MARK 90 M 901

 Versão 9.0  
 SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

|| Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
salicilato de sódio	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,32 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,373 mg/kg
hex-3-ino-2,5-diol	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,14 mg/kg

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
salicilato de sódio	Água doce	0,041 mg/l
	Água do mar	0,004 mg/l
	Sedimento de água doce	0,167 mg/kg
	Sedimento marinho	0,0167 mg/kg
	Solos	0,009 mg/kg
hex-3-ino-2,5-diol	Água doce	0,009 mg/l
	Água do mar	0,001 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	70,9 mg/l
	Sedimento de água doce	0,035 mg/kg
	Sedimento marinho	0,004 mg/kg
	Solos	0,001 mg/kg

### 8.2 Controlo da exposição

#### Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

#### Proteção individual

 Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.  
 Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

#### Protecção das mãos

 Material : Cloropreno  
 Pausa através do tempo : 480 min  
 Espessura das luvas : 0,65 mm  
 Fabricante : por exemplo KCL  
 Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

Material : Borracha nitrílica  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,4 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Camatril®Velours 730

Observações : As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de proteção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de proteção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afluência medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.  
Sapatos de segurança de acordo com EN ISO 20345

Proteção respiratória : Proteção respiradora de acordo com EN 141.

**Controlo da exposição ambiental**

Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.  
Água : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico : líquido  
Cor : incolor, amarelo claro, castanho-claro  
Odor : inodoro  
Ponto de fusão/ponto de congelação :  $\leq 0$  °C  
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição :  $> 100$  °C  
Inflamabilidade : não acende até o ponto de ebulição

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	não determinado, mistura de vários componentes
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	não determinado, mistura de vários componentes
Ponto de inflamação	:	não inflamável
Temperatura de auto-ignição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
Temperatura de decomposição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
pH	:	5,0 - 7,0 (20 °C)
Viscosidade Viscosidade, cinemático	:	similar à água
Solubilidade(s) Hidrossolubilidade	:	completamente miscível
Coefficiente de partição: n- octanol/água	:	não determinado, mistura de vários componentes
Pressão de vapor	:	cerca de. 23 hPa (20 °C)
Densidade relativa	:	1,05 - 1,15 (20 °C) Substância de referência: Água
Densidade	:	1,05 - 1,15 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidade relativa do vapor	:	não determinado, mistura de vários componentes
Caraterísticas da partícula Tamanho da partícula	:	Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Explosivos	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Dados não disponíveis

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

---

**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.

**Produto:**

Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

**Componentes:****salicilato de sódio:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, fêmea): 1.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 423  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

**hex-3-ino-2,5-diol:**

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 140 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

Toxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Ratazana): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

**Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca irritação ocular grave.

**Produto:**

Observações : Pode causar irritação nos olhos, como olhos vermelhos, sensação de ardor ou conjuntivite.

**MARK 90 M 901**Versão 9.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

**Componentes:****salicilato de sódio:**

Espécie : Humano  
Avaliação : Irritante para os olhos.  
Método : Directrizes do Teste OECD 492  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Produto:**

Observações : Com pessoas susceptíveis pode causar sensibilização por contacto com a pele ou por inalação de aerossol ou poeira.

**Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Tipo de Teste : Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)  
Espécie : Rato  
Método : Directrizes do Teste OECD 429  
Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
Observações : informações do fornecedor de matérias-primas

**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**

Suspeito de afectar o nascituro.

**Componentes:****salicilato de sódio:**

Toxicidade reprodutiva - : Suspeito de afectar o nascituro.  
Avaliação

**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.

**Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Órgãos alvo : Sangue  
Avaliação : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou

**MARK 90 M 901**Versão 9.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

repetida.

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**Informações adicionais****Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

---

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Componentes:****salicilato de sódio:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 203  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos : (Daphnia magna): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 202  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 75,25 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 201  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

**hex-3-ino-2,5-diol:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: DIN 38412  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados : (Daphnia magna): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

aquáticos	Método: DIN 38412 Observações: informações do fornecedor de matérias-primas
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 10 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Inibição do crescimento Observações: informações do fornecedor de matérias-primas  EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,1 - 1 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

**12.2 Persistência e degradabilidade****Componentes:****salicilato de sódio:**

Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio  
Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradabilidade: 88,1 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Directrizes do Teste OECD 301D

**hex-3-ino-2,5-diol:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

**12.3 Potencial de bioacumulação****Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Coefficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -0,24

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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

**MARK 90 M 901**Versão 9.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**12.7 Outros efeitos adversos****Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

---

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

Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto.  
Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.

Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

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

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.4 Grupo de embalagem**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.5 Perigos para o ambiente**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

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**

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação : Condições de limitação para as

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII)

seguintes entradas devem ser consideradas:  
Número na lista 3

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59).

: Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono

: Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação)

: Não aplicável

Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

: Não aplicável

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV)

: Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

Não aplicável

Componentes orgânicos voláteis.

: Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010 , relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável

**Outro regulamentação:**

Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogéneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

composição (percentagem em peso) superior à percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H301	:	Tóxico por ingestão.
H302	:	Nocivo por ingestão.
H315	:	Provoca irritação cutânea.
H317	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	:	Provoca lesões oculares graves.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H361d	:	Suspeito de afectar o nascituro.
H373	:	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411	:	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Texto completo das outras siglas**

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Eye Irrit.	:	Irritação ocular
Repr.	:	Toxicidade reprodutiva
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
STOT RE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação,

**MARK 90 M 901**

Versão 9.0

SDS\_PT

Número SDS: 1490101

Data de revisão: 16.12.2022

Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior.  
Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

**Classificação da mistura:**

Eye Irrit. 2	H319
Repr. 2	H361d

**Procedimento de classificação:**

Método de cálculo
Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P

**MARK 90 M 902**Versão 7.0  
SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : MARK 90 M 902

Código do produto : 2201866

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

Utilização da substância ou mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): product-safety@atotech.com**Informações**

Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: product-safety@atotech.com

**MARK 90 M 902**Versão 7.0  
SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo por ingestão.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2, Sangue	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 2	H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo	:	
Palavra-sinal	:	Perigo
Advertências de perigo	:	H302 Nocivo por ingestão. H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H318 Provoca lesões oculares graves. H373 Pode afectar os órgãos (Sangue) após exposição prolongada ou repetida. H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Recomendações de prudência	:	<b>Prevenção:</b> P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis. P273 Evitar a libertação para o ambiente. P280 Usar luvas de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

## MARK 90 M 902

 Versão 7.0  
 SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**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. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.  
 P314 Em caso de indisposição, consulte um médico.

**Destruição:**

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**Componentes determinantes de perigo para o rótulo:**

hex-3-ino-2,5-diol  
 2-Butyne-1,4-diol, polymer with methyloxirane

**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: 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.

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

**3.2 Misturas**

Natureza química : Solução aquosa

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
hex-3-ino-2,5-diol	3031-66-1 221-209-5 01-2119965136-34	Acute Tox. 3; H301 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Sangue) Aquatic Chronic 2; H411	>= 25 - < 40
2-Butyne-1,4-diol, polymer with methyloxirane	61596-96-1 01-2120097788-31	Acute Tox. 3; H301 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373	>= 5 - < 10
salicilato de sódio	54-21-7	Acute Tox. 4; H302	>= 0,1 - < 1

## MARK 90 M 902

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

	200-198-0 01-2119918289-28	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d	
2-Propino-1-ol, polímero com óxido de etileno	25749-64-8  01-2120065599-40	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório) STOT RE 2; H373 (Sangue)	>= 0,1 - < 1

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.  
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado
- Em caso de inalação : Mover a vítima para um local arejado.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Procure assistência médica caso a irritação desenvolva ou persista.
- Se entrar em contacto com os olhos : Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 30 minutos.  
Consultar um médico.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

- Sintomas : Vermelhidão  
Dermatites  
Cegueira  
Náusea  
Eczema
- Perigo : Nocivo por ingestão.  
Provoca irritação cutânea.  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Provoca lesões oculares graves.  
Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**MARK 90 M 902**Versão 7.0  
SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

---

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratamento : Para uma recomendação especializada os médicos devem entrar em contato com o Centro de Assistência Toxicológica CEATOX.

---

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

Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca  
  
Pó ABC

Meios inadequados de extinção : Nenhum conhecido.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono

**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, use equipamento de respiração autônomo e equipamento de proteção completo.

Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.  
Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

**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.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

---

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.  
Não ingerir.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 12, Líquidos não combustíveis

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual****8.1 Parâmetros de controlo**

|| Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
hex-3-ino-2,5-diol	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,14 mg/kg
salicilato de sódio	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,32 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos	0,373 mg/kg

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

			sistémicos	
2-Propino-1-ol, polímero com óxido de etileno	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,7 mg/kg
	Trabalhadores	Contacto com os olhos	Efeitos locais	
Observações:	perigo médio (sem limite derivado)			

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
hex-3-ino-2,5-diol	Água doce	0,009 mg/l
	Água do mar	0,001 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	70,9 mg/l
	Sedimento de água doce	0,035 mg/kg
	Sedimento marinho	0,004 mg/kg
	Solos	0,001 mg/kg
salicilato de sódio	Água doce	0,041 mg/l
	Água do mar	0,004 mg/l
	Sedimento de água doce	0,167 mg/kg
	Sedimento marinho	0,0167 mg/kg
	Solos	0,009 mg/kg
2-Propino-1-ol, polímero com óxido de etileno	Água doce	0,1 mg/l
	Água do mar	0,01 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	1 mg/l
	Sedimento de água doce	0,082 mg/kg
	Sedimento marinho	0,008 mg/kg
	Solos	0,019 mg/kg

**8.2 Controlo da exposição**
**Medidas de planeamento**

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

**Proteção individual**

Proteção dos olhos : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.  
 Protecção facial  
 Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

**Protecção das mãos**

Material : Cloropreno  
 Pausa através do tempo : 480 min  
 Espessura das luvas : 0,65 mm  
 Fabricante : por exemplo KCL  
 Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

Observações : As luvas de protecção seleccionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação

**MARK 90 M 902**Versão 7.0  
SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afloamento medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Protecção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.  
Sapatos de segurança de acordo com EN ISO 20345

Protecção respiratória : Protecção respiradora de acordo com EN 141.

Filtro tipo : Filtro ABEK

Normalmente, não é necessário equipamento de protecção respiratória individual.

**Controlo da exposição ambiental**

Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

Água : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico : Líquido

Cor : amarelo, bege, amarelo claro

Odor : inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelação :  $\leq 0$  °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição :  $> 100$  °C

Inflamabilidade : Não vai queimar

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : não determinado, mistura de vários componentes

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : não determinado, mistura de vários componentes

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

Ponto de inflamação	:	> 100 °C
Temperatura de auto-ignição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
Temperatura de decomposição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
pH	:	2,5 - 5,5 (20 °C)
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemático	:	similar à água
Solubilidade(s)	:	
Hidrossolubilidade	:	completamente miscível
Coefficiente de partição: n-octanol/água	:	não determinado, mistura de vários componentes
Pressão de vapor	:	cerca de. 23 hPa (20 °C)
Densidade relativa	:	1,00 - 1,10 (20 °C) Substância de referência: Água
Densidade	:	1,00 - 1,10 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidade relativa do vapor	:	não determinado, mistura de vários componentes
Caraterísticas da partícula	:	
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Explosivos	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

**10.5 Materiais incompatíveis**

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

Materiais a evitar : Bases fortes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

**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.

**Produto:**Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: 423,96 mg/kg  
Método: Método de cálculoToxicidade aguda por via inalatória : Estimativa da toxicidade aguda: > 20 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: vapor  
Método: Método de cálculo**Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 140 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primasToxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Ratazana): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas**2-Butyne-1,4-diol, polymer with methyloxirane:**Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): 275 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 420  
Observações: Dossiê de registo da ECHA**salicilato de sódio:**Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, fêmea): 1.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 423  
Observações: Dossiê de registo da ECHA**2-Propino-1-ol, polímero com óxido de etileno:**Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): 1,67 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: vapor  
Método: Método de cálculo**Corrosão/irritação cutânea**

Provoca irritação cutânea.

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**Produto:**

Observações : Pode causar irritação da pele, tais como vermelhidão, escamas, inchaço ou inflamação.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Produto:**

Observações : Pode causar danos irreversíveis nos olhos, como danos na córnea e cegueira.

**Componentes:****salicilato de sódio:**

Espécie : Humano  
Avaliação : Irritante para os olhos.  
Método : Directrizes do Teste OECD 492  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Produto:**

Observações : Provoca sensibilização.

**Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Tipo de Teste : Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)  
Espécie : Rato  
Método : Directrizes do Teste OECD 429  
Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
Observações : informações do fornecedor de matérias-primas

**2-Butyne-1,4-diol, polymer with methyloxirane:**

Tipo de Teste : Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)  
Espécie : Rato  
Avaliação : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
Método : Directrizes do Teste OECD 429  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

**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.

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**Toxicidade reprodutiva**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Componentes:****salicilato de sódio:**Toxicidade reprodutiva - : Suspeito de afectar o nascituro.  
Avaliação**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**

Pode afectar os órgãos (Sangue) após exposição prolongada ou repetida.

**Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**Órgãos alvo : Sangue  
Avaliação : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.**2-Propino-1-ol, polímero com óxido de etileno:**Vias de exposição : Ingestão  
Órgãos alvo : Sangue  
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >10 até 100 mg/kg pc.**Toxicidade por dose repetida****Componentes:****2-Butyne-1,4-diol, polymer with methyloxirane:**Espécie : Ratazana  
NOAEL : 100 mg/kg  
Via de aplicação : Oral  
Órgãos alvo : Fígado  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida, categoria 2.  
Observações : Dossiê de registo da ECHA**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**MARK 90 M 902**Versão 7.0  
SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**Informações adicionais****Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: DIN 38412  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : (Daphnia magna): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: DIN 38412  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 10 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipo de Teste: Inibição do crescimento  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,1 - 1 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

**salicilato de sódio:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 203  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : (Daphnia magna): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 202  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 75,25 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 201  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**12.2 Persistência e degradabilidade****Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

**salicilato de sódio:**Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio  
Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradabilidade: 88,1 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Directrizes do Teste OECD 301D**12.3 Potencial de bioacumulação****Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**Coeficiente de partição: n-  
octanol/água : log Pow: -0,24**2-Propino-1-ol, polímero com óxido de etileno:**Coeficiente de partição: n-  
octanol/água : log Pow: -0,7**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**12.7 Outros efeitos adversos****Produto:**Informações ecológicas adicionais : Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso dum manejo ou duma destruição não profissional.  
Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**MARK 90 M 902**Versão 7.0  
SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

---

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

- Produto : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.  
Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.
- Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

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

- ADN : UN 3082  
ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

- ADN : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(hex-3-ino-2,5-diol)
- ADR : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(hex-3-ino-2,5-diol)
- RID : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(hex-3-ino-2,5-diol)
- IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(3-Hexyne-2,5-diol)
- IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(3-Hexyne-2,5-diol)

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

- ADN : 9  
ADR : 9  
RID : 9  
IMDG : 9  
IATA : 9

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**14.4 Grupo de embalagem****ADN**

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M6  
Número de identificação de perigo : 90  
Rótulos : 9

**ADR**

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M6  
Número de identificação de perigo : 90  
Rótulos : 9  
Código de restrição de utilização do túnel : (-)

**RID**

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : M6  
Número de identificação de perigo : 90  
Rótulos : 9

**IMDG**

Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
EmS Código : F-A, S-F

**IATA (Navio de carga)**

Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 964  
Instrução de embalagem (LQ) : Y964  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous

**IATA (Passageiro)**

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 964  
Instrução de embalagem (LQ) : Y964  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Miscellaneous

**14.5 Perigos para o ambiente****ADN**

Perigoso para o Ambiente : sim

**ADR**

Perigoso para o Ambiente : sim

**RID**

Perigoso para o Ambiente : sim

**IMDG**

Poluente marinho : sim

**IATA (Passageiro)**

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

Perigoso para o Ambiente : sim

**IATA (Navio de carga)**

Perigoso para o Ambiente : sim

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

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**

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:  
Número na lista 3

REACH - Lista de substâncias que suscitem elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. E2 PERIGOS PARA O AMBIENTE

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Teor dos componentes orgânicos voláteis: 0,2 %

**Outro regulamentação:**

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogéneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior á percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H301	:	Tóxico por ingestão.
H302	:	Nocivo por ingestão.
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.
H335	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H361d	:	Suspeito de afectar o nascituro.
H373	:	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411	:	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Texto completo das outras siglas**

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Eye Irrit.	:	Irritação ocular
Repr.	:	Toxicidade reprodutiva
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
STOT RE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
STOT SE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0

SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior.  
Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

**Classificação da mistura:**

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

**Procedimento de classificação:**

Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P

**MARK 90 M 902**

Versão 7.0  
SDS\_PT

Número SDS: 2201866

Data de revisão: 29.06.2022

---

**MARK 90 M 904**Versão 5.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : MARK 90 M 904

Código do produto : 1666172

Identificador Único De  
Fórmula (UFI) : 5SS4-F0UF-N00U-E3AD

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

Utilização da substância ou  
mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de  
superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização  
recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

## Informações

Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: product-safety@atotech.com

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo por ingestão.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Irritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Carcinogenicidade, Categoria 1A	H350i: Pode provocar cancro por inalação.
Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B	H360FD: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2, Tracto respiratório	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3	H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H350i Pode provocar cancro por inalação.  
H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o

**MARK 90 M 904**Versão 5.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

Recomendações de  
prudência: **Prevenção:**

nascituro.

H373 Pode afectar os órgãos (Tracto respiratório) após  
exposição prolongada ou repetida.H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos  
duradouros.

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/  
vapores/ aerossóis.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/  
proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.**Armazenagem:**

P405 Armazenar em local fechado à chave.

**Destruição:**P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação  
aprovada de destruição de resíduos.**Componentes determinantes de perigo para o rótulo:**

2,2,2-tricloroetano-1,1-diol

ácido bórico

Sulfato de níquel

**Etiquetagem suplementar**

Reservado aos utilizadores profissionais.

**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: 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.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Natureza química : Solução aquosa

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index	Classificação	Concentração (% w/w)

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

	Número de registo		
2,2,2-tricloroetano-1,1-diol	302-17-0 206-117-5 605-014-00-6 01-2120117773-57	Acute Tox. 3; H301 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 25
ácido bórico	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25	Repr. 1B; H360FD	>= 0,3 - < 1
Sulfato de níquel	7786-81-4 232-104-9 028-009-00-5 01-2119439361-44	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 4; H332 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 (Tracto respiratório) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1  limite de concentração específico STOT RE 1; H372 >= 1 % STOT RE 2; H373 0,1 - < 1 % Skin Irrit. 2; H315 >= 20 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,01 %	>= 0,3 - < 1

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**
**4.1 Descrição das medidas de emergência**

Recomendação geral : Consultar o médico.

Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de proteção

**MARK 90 M 904**Versão 5.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

recomendado

- Em caso de inalação : Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.  
Mover a vítima para um local arejado.  
Oxigénio, se necessário.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Procure assistência médica caso a irritação desenvolva ou persista.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente com água abundante, inclusive sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

- Sintomas : Vermelhidão  
Dermatites  
Respiração superficial  
Náusea  
Eczema
- Perigo : Nocivo por ingestão.  
Provoca irritação cutânea.  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Provoca irritação ocular grave.  
Pode provocar cancro por inalação.  
Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.  
Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

- Tratamento : Não existe informação disponível.

---

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

- Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca
- Pó ABC
- Meios inadequados de : Nenhum conhecido.

**MARK 90 M 904**Versão 5.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

---

extinção

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Produtos de combustão perigosos : Cloreto de hidrogénio gasoso  
Fosgeno  
Óxidos de carbono  
Óxido de boro

**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, use equipamento de respiração autônomo e equipamento de proteção completo.

Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

**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.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

---

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.

**MARK 90 M 904**Versão 5.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

Não ingerir.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Impedir o acesso de pessoas não autorizadas. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 6.1D, Não combustível, Cat. tóxica aguda 3 / substâncias perigosamente tóxicas ou substâncias perigosas que causam efeitos crónicos

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual****8.1 Parâmetros de controlo****Limites de Exposição Ocupacional**

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
ácido bórico	10043-35-3	VLE-MP (Fração inalável)	2 mg/m <sup>3</sup> (Borato)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem., irritação do trato respiratório superior			
		VLE_CD (Fração inalável)	6 mg/m <sup>3</sup> (Borato)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem., irritação do trato respiratório superior			
Sulfato de níquel	7786-81-4	VLE-MP (Fração inalável)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Níquel)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem., lesão pulmonar, cancro nasal			
		TWA (Poeira respirável)	0,01 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Informações adicionais: sensibilização cutânea e respiratória, Agentes cancerígenos ou mutagénicos			
		TWA (fracção inalável)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Informações adicionais: sensibilização cutânea e respiratória, Agentes cancerígenos ou mutagénicos			

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
2,2,2-tricloroetano-1,1-diol	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,716 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,973 mg/kg
ácido bórico	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	8,3 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	392 mg/kg
Sulfato de níquel	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,05 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	104 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,05 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	1,6 mg/m3

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
2,2,2-tricloroetano-1,1-diol	Água doce	0,115 mg/l
	Água do mar	0,011 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	7,9 mg/l
	Sedimento de água doce	0,09 mg/kg
	Sedimento marinho	0,009 mg/kg
	Solos	0,02 mg/kg
ácido bórico	Água doce	2,9 mg/l
	Sedimento marinho	1,8 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto	10 mg/l
	Água do mar	2,9 mg/l
Sulfato de níquel	Água doce	0,0071 mg/l
	Água do mar	0,0086 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	0,33 mg/l
	Sedimento de água doce	109 mg/kg
	Sedimento marinho	109 mg/kg
	Solos	29,9 mg/kg

**8.2 Controlo da exposição**
**Medidas de planeamento**

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

**Proteção individual**

Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.  
Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

**Protecção das mãos**

Material : Cloropreno  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,65 mm  
Fabricante : por exemplo KCL

**MARK 90 M 904**Versão 5.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

- Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720
- Observações : As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afloramento medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.
- Protecção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.  
Sapatos de segurança de acordo com EN ISO 20345
- Protecção respiratória : Protecção respiradora de acordo com EN 141.
- Controlo da exposição ambiental**
- Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.
- Água : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

- Estado físico : líquido
- Cor : verde-claro
- Odor : inodoro
- Ponto de fusão/ponto de congelação :  $\leq 0$  °C
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição :  $> 100$  °C
- Inflamabilidade : não acende até o ponto de ebulição
- Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : não determinado, mistura de vários componentes
- Limite inferior de explosão / : não determinado, mistura de vários componentes

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

Limite de inflamabilidade inferior

Ponto de inflamação : não inflamável

Temperatura de auto-ignição : não determinado, estável em condições normais de processo

Temperatura de decomposição : &gt; 97 °C

pH : 2,0 - 5,5 (20 °C)

Viscosidade

Viscosidade, cinemático : similar à água

Solubilidade(s)

Hidrossolubilidade : completamente miscível

Coeficiente de partição: n-octanol/água : não determinado, mistura de vários componentes

Pressão de vapor : cerca de. 23 hPa (20 °C)

Densidade relativa : 1,07 - 1,17 (20 °C)  
Substância de referência: ÁguaDensidade : 1,07 - 1,17 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Densidade relativa do vapor : não determinado, mistura de vários componentes

Caraterísticas da partícula

Tamanho da partícula : Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Explosivos : Não explosivo

Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

**MARK 90 M 904**Versão 5.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Bases fortes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

---

**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.

**Produto:**Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: 1.128 mg/kg  
Método: Método de cálculo**Componentes:****2,2,2-tricloroetano-1,1,1-diol:**

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 285 mg/kg

**ácido bórico:**Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 2.660 mg/kg  
Observações: estudo publicado em revista científicaToxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho): > 2.000 mg/kg  
Observações: Dossiê de registo da ECHA**Sulfato de níquel:**Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 275 mg/kg  
Observações: Dossiê de registo da ECHA**Corrosão/irritação cutânea**

Provoca irritação cutânea.

**Produto:**

Observações : Pode causar irritação da pele, tais como vermelhidão, escamas, inchaço ou inflamação.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca irritação ocular grave.

**Produto:**

Observações : Pode causar irritação nos olhos, como olhos vermelhos, sensação de ardor ou conjuntivite.

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

**Componentes:****Sulfato de níquel:**

Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Não irrita os olhos  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Produto:**

Observações : Provoca sensibilização.

**Componentes:****2,2,2-tricloroetano-1,1-diol:**

Tipo de Teste : Teste de maximização  
Espécie : Porquinho da índia  
Resultado : negativo

**Sulfato de níquel:**

Tipo de Teste : Teste de maximização  
Espécie : Porquinho da índia  
Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

Vias de exposição : inalação (pó / névoas / fumos)

Resultado : Pode causar sensibilização por inalação.

Observações : Dossiê de registo da ECHA

**Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Componentes:****2,2,2-tricloroetano-1,1-diol:**

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Teste de aberação cromática in vitro  
Sistema de teste: Linfócitos humanos  
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica  
Resultado: negativo

**ácido bórico:**

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: Teste de micronúcleo  
Espécie: Rato  
Método: Directrizes do Teste OECD 474  
Resultado: negativo  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

**MARK 90 M 904**Versão 5.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

**Carcinogenicidade**

Pode provocar cancro por inalação.

**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**

Pode afectar os órgãos (Tracto respiratório) após exposição prolongada ou repetida.

**Toxicidade por dose repetida****Componentes:****ácido bórico:**

Espécie	: Ratazana, macho e fêmea
NOAEL	: 100 mg/kg
LOAEL	: 334 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Órgãos alvo	: Testículos, Sangue
Sintomas	: Fertilidade reduzida, Malformações foram observadas., Efeitos hematológicos
Observações	: estudo publicado em revista científica

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.
-----------	--

**Experiência com a exposição do homem****Componentes:****2,2,2-tricloroetano-1,1-diol:**

Ingestão	: Sintomas: Pode causar arritmia cardíaca., Baixa de tensão, depressão respiratória, Desorientação
----------	--

**Informações adicionais****Produto:**

Observações	: Dados não disponíveis
-------------	-------------------------

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Componentes:****2,2,2-tricloroetano-1,1-diol:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Método: Directrizes do Teste OECD 203

**ácido bórico:**

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 : 133 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

**Sulfato de níquel:**

Toxicidade em peixes : CL50 : 1,28 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 : 1 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 : 0,75 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica) : NOEC: 0,134 mg/l  
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica) : NOEC: 0,04 - 0,09 mg/l  
Espécie: Daphnia magna

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 1

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.3 Potencial de bioacumulação****Componentes:****2,2,2-tricloroetano-1,1-diol:**

Coefficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 0,99

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

**ácido bórico:**

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 0,757

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**12.7 Outros efeitos adversos****Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso dum manejo ou duma destruição não profissional. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.  
Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

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

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Não regulado como mercadoria perigosa

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.4 Grupo de embalagem**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.5 Perigos para o ambiente**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

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**

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII)	:	Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas: Número na lista 75, 3
		Se pretende utilizar este produto como tinta para tatuagem, por favor contate o seu fornecedor.
		ácido bórico (Número na lista 30) Sulfato de níquel (Número na lista 30, 28)
REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59).	:	ácido bórico
Regulamento (CE) n.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono	:	Não aplicável
Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação)	:	Não aplicável
Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos	:	Não aplicável
REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV)	:	Não aplicável
Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento	:	Não aplicável

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

Componentes orgânicos voláteis : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010 , relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável

**Outro regulamentação:**

Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogêneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior á percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H301 : Tóxico por ingestão.  
H315 : Provoca irritação cutânea.  
H317 : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H319 : Provoca irritação ocular grave.  
H332 : Nocivo por inalação.  
H334 : Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.  
H341 : Suspeito de provocar anomalias genéticas.  
H350i : Pode provocar cancro por inalação.  
H360D : Pode afectar o nascituro.

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

H360FD	:	Pode afectar a fertilidade. 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.

**Texto completo das outras siglas**

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	:	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Carc.	:	Carcinogenicidade
Eye Irrit.	:	Irritação ocular
Muta.	:	Mutagenicidade em células germinativas
Repr.	:	Toxicidade reprodutiva
Resp. Sens.	:	Sensibilização respiratória
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
STOT RE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
2004/37/EC	:	Directiva 2004/37/CE relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
2004/37/EC / TWA	:	média ponderada no tempo
PT OEL / VLE-MP	:	Valor limite de exposição-media ponderada
PT OEL / VLE_CD	:	Valor limite de exposição - curta duração

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**MARK 90 M 904**

Versão 5.0

SDS\_PT

Número SDS: 1666172

Data de revisão: 26.12.2022

**Informações adicionais**

Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior. Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

**Classificação da mistura:**

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Carc. 1A	H350i
Repr. 1B	H360FD
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

**Procedimento de classificação:**

Método de cálculo  
Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P

**MARK 90 M 906 LEVELLER**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : MARK 90 M 906 LEVELLER

Código do produto : 2200164

Identificador Único De  
Fórmula (UFI) : 8D22-X0C7-K00C-5HGY

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

Utilização da substância ou  
mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de  
superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização  
recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

## Informações

Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: product-safety@atotech.com

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo por ingestão.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Carcinogenicidade, Categoria 1A	H350i: Pode provocar cancro por inalação.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2, Sangue, Tracto respiratório	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3	H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo :

- H302 Nocivo por ingestão.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H350i Pode provocar cancro por inalação.
- H373 Pode afectar os órgãos (Sangue, Tracto respiratório) após exposição prolongada ou repetida.
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**MARK 90 M 906 LEVELLER**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

Recomendações de  
prudência**: Prevenção:**

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.  
P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/  
vapores/ aerossóis.  
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/  
proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

**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. Continuar a enxaguar. Contacte  
imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO  
ANTIVENENOS/ médico.

**Armazenagem:**

P405 Armazenar em local fechado à chave.

**Destruição:**

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação  
aprovada de destruição de resíduos.

**Componentes determinantes de perigo para o rótulo:**

hex-3-ino-2,5-diol  
Sulfato de níquel

**Etiquetagem suplementar**

Reservado aos utilizadores profissionais.

**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: 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.

---

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Natureza química : Solução aquosa

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index	Classificação	Concentração (% w/w)

## MARK 90 M 906 LEVELLER

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

	Número de registo		
hex-3-ino-2,5-diol	3031-66-1 221-209-5 01-2119965136-34	Acute Tox. 3; H301 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Sangue) Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 25
Sulfato de níquel	7786-81-4 232-104-9 028-009-00-5 01-2119439361-44	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 4; H332 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 (Tracto respiratório) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1  limite de concentração específico STOT RE 1; H372 >= 1 % STOT RE 2; H373 0,1 - < 1 % Skin Irrit. 2; H315 >= 20 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,01 %	>= 0,1 - < 0,25

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral : Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.  
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção

**MARK 90 M 906 LEVELLER**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

- a autoproteção e usar o equipamento de proteção recomendado
- Em caso de inalação : Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.  
Mover a vítima para um local arejado.  
Oxigénio, se necessário.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Procure assistência médica caso a irritação desenvolva ou persista.
- Se entrar em contacto com os olhos : Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 30 minutos.  
Consultar um médico.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vômito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

- Sintomas : Vermelhidão  
Dermatites  
Cegueira  
Respiração superficial  
Náusea  
Eczema

- Perigo : Nocivo por ingestão.  
Provoca irritação cutânea.  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Provoca lesões oculares graves.  
Pode provocar cancro por inalação.  
Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

- Tratamento : Para uma recomendação especializada os médicos devem entrar em contato com o Centro de Assistência Toxicológica CEATOX.

---

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

- Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca

Pó ABC

**MARK 90 M 906 LEVELLER**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

---

Meios inadequados de extinção : Nenhum conhecido.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono

**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, use equipamento de respiração autônomo e equipamento de proteção completo.

Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

**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.  
Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

---

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.

## MARK 90 M 906 LEVELLER

Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

Não ingerir.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Impedir o acesso de pessoas não autorizadas. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 6.1D, Não combustível, Cat. tóxica aguda 3 / substâncias perigosamente tóxicas ou substâncias perigosas que causam efeitos crónicos

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
Sulfato de níquel	7786-81-4	VLE-MP (Fração inalável)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Níquel)	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem., lesão pulmonar, cancro nasal			
		TWA (Poeira respirável)	0,01 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Informações adicionais: sensibilização cutânea e respiratória, Agentes cancerígenos ou mutagénicos			
		TWA (fracção inalável)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Informações adicionais: sensibilização cutânea e respiratória, Agentes cancerígenos ou mutagénicos			

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
hex-3-ino-2,5-diol	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,14 mg/kg
Sulfato de níquel	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos	0,05 mg/m <sup>3</sup>

## MARK 90 M 906 LEVELLER

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

			sistémicos	
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	104 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	1,6 mg/m <sup>3</sup>

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
hex-3-ino-2,5-diol	Água doce	0,009 mg/l
	Água do mar	0,001 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	70,9 mg/l
	Sedimento de água doce	0,035 mg/kg
	Sedimento marinho	0,004 mg/kg
Sulfato de níquel	Solos	0,001 mg/kg
	Água doce	0,0071 mg/l
	Água do mar	0,0086 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	0,33 mg/l
	Sedimento de água doce	109 mg/kg
	Sedimento marinho	109 mg/kg
	Solos	29,9 mg/kg

### 8.2 Controlo da exposição

#### Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

#### Protecção individual

Protecção ocular/ facial : Óculos de segurança com protecção nas laterais de acordo com a EN 166.  
Protecção facial  
Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

#### Protecção das mãos

Material : Borracha nitrílica  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,4 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Camatril®Velours 730

Material : Cloropreno  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,65 mm  
Fabricante : por exemplo KCL  
Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

Observações : As luvas de protecção seleccionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em

**MARK 90 M 906 LEVELLER**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afloramento medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Protecção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.  
Sapatos de segurança de acordo com EN ISO 20345

Protecção respiratória : Protecção respiradora de acordo com EN 141.

**Controlo da exposição ambiental**

Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

Água : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico : líquido

Cor : verde-claro

Odor : inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelação :  $\leq 0$  °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição :  $> 100$  °C

Inflamabilidade : não acende até o ponto de ebulição

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : não determinado, mistura de vários componentes

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : não determinado, mistura de vários componentes

Ponto de inflamação : não inflamável

Temperatura de auto-ignição : não determinado, estável em condições normais de processo

Temperatura de decomposição : não determinado, estável em condições normais de processo

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

pH	:	3,0 - 8,0 (20 °C)
Viscosidade		
Viscosidade, cinemático	:	similar à água
Solubilidade(s)		
Hidrossolubilidade	:	completamente miscível
Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	não determinado, mistura de vários componentes
Pressão de vapor	:	cerca de. 23 hPa (20 °C)
Densidade relativa	:	0,96 - 1,06 (20 °C) Substância de referência: Água
Densidade	:	0,96 - 1,06 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidade relativa do vapor	:	não determinado, mistura de vários componentes
Caraterísticas da partícula		
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Explosivos	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Dados não disponíveis

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

**MARK 90 M 906 LEVELLER**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

**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.

**Produto:**Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: 939,13 mg/kg  
Método: Método de cálculo**Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 140 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primasToxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Ratazana): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas**Sulfato de níquel:**Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 275 mg/kg  
Observações: Dossiê de registo da ECHA**Corrosão/irritação cutânea**

Provoca irritação cutânea.

**Produto:**

Observações : Pode causar irritação da pele, tais como vermelhidão, escamas, inchaço ou inflamação.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Produto:**

Observações : Pode causar danos irreversíveis nos olhos, como danos na córnea e cegueira.

**Componentes:****Sulfato de níquel:**Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Não irrita os olhos  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Produto:**

Observações : Provoca sensibilização.

**Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Tipo de Teste : Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)  
Espécie : Rato  
Método : Directrizes do Teste OECD 429  
Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
Observações : informações do fornecedor de matérias-primas

**Sulfato de níquel:**

Tipo de Teste : Teste de maximização  
Espécie : Porquinho da índia  
Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

Vias de exposição : inalação (pó / névoas / fumos)  
Resultado : Pode causar sensibilização por inalação.  
Observações : Dossiê de registo da ECHA

**Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Carcinogenicidade**

Pode provocar cancro por inalação.

**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**

Pode afectar os órgãos (Sangue, Tracto respiratório) após exposição prolongada ou repetida.

**Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Órgãos alvo : Sangue  
Avaliação : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**Informações adicionais****Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

---

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: DIN 38412  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : (Daphnia magna): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: DIN 38412  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 10 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipo de Teste: Inibição do crescimento  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,1 - 1 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Observações: informações do fornecedor de matérias-primas

**Sulfato de níquel:**

Toxicidade em peixes : CL50 : 1,28 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 : 1 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50 : 0,75 mg/l Duração da exposição: 72 h
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 0,134 mg/l Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 0,04 - 0,09 mg/l Espécie: Daphnia magna
Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	1

**12.2 Persistência e degradabilidade****Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

**12.3 Potencial de bioacumulação****Componentes:****hex-3-ino-2,5-diol:**

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -0,24

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Produto:**

Avaliação : 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**MARK 90 M 906 LEVELLER**Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

**12.7 Outros efeitos adversos****Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso dum manejo ou duma destruição não profissional. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

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

Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.

Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

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

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.4 Grupo de embalagem**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.5 Perigos para o ambiente**

Não regulado como mercadoria perigosa

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

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**

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

(Anexo XVII)

Número na lista 3

Sulfato de níquel (Número na lista 30, 28)

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59).

: Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono

: Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação)

: Não aplicável

Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

: Não aplicável

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV)

: Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

Não aplicável

Componentes orgânicos voláteis.

: Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável**Outro regulamentação:**

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogêneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior à percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H301	: Tóxico por ingestão.
H315	: Provoca irritação cutânea.
H317	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	: Provoca lesões oculares graves.
H332	: Nocivo por inalação.
H334	: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341	: Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350i	: Pode provocar cancro por inalação.
H360D	: 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.

**Texto completo das outras siglas**

Acute Tox.	: Toxicidade aguda
Aquatic Acute	: Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	: Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Carc.	: Carcinogenicidade
Eye Dam.	: Lesões oculares graves
Muta.	: Mutagenicidade em células germinativas
Repr.	: Toxicidade reprodutiva
Resp. Sens.	: Sensibilização respiratória
Skin Irrit.	: Irritação cutânea
Skin Sens.	: Sensibilização da pele
STOT RE	: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
2004/37/EC	: Directiva 2004/37/CE relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho
PT OEL	: Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
2004/37/EC / TWA	: média ponderada no tempo
PT OEL / VLE-MP	: Valor limite de exposição-media ponderada

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1

SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

Outras informações : Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior.  
Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

**Classificação da mistura:**

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Carc. 1A	H350i
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

**Procedimento de classificação:**

Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P

**MARK 90 M 906 LEVELLER**

Versão 3.1  
SDS\_PT

Número SDS: 2200164

Data de revisão: 16.01.2023

---

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**Versão 4.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : TRICHROME ICE MAKE UP (BG)

Código do produto : 1688478

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

Utilização da substância ou mistura : Agentes de electrodeposição e agentes de tratamento de superfícies metálicas, Tratamento de superfície

Restrições de utilização recomendadas : Unicamente para uma utilização industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG  
Erasmusstrasse 20  
10553 Berlin  
Alemanha

Telefone : +4930349850

Companhia : Atotech Espana S.A Unipersonal  
Sucursal em Portugal  
Zona Industrial de Oia  
Lote no. 9 A Norte  
3770-059 Oia  
Portugal

Telefone : +351234729800

Telefax : +351234729801

Companhia : Atotech España S.A. Unipersonal  
C/ Ribera de Axpe, 39  
48950 Erandio  
Espanha

Telefone : +34944803000

Telefax : +34944803029

Preparado por  
Product Safety Department (PSD): [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)Informações  
Endereço de correio eletrónico de uma pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: [product-safety@atotech.com](mailto:product-safety@atotech.com)

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**Versão 4.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

**1.4 Número de telefone de emergência**

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670CIAV, Centro de Informação Antivenenos +351800250250

---

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

|| Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

**2.2 Elementos do rótulo****Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

|| Sem pictograma de perigo, sem palavra-sinal, sem advertência(ões) de perigo, sem recomendação de prudência

**Etiquetagem suplementar**

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

EUH208 Contém mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1). Pode provocar uma reacção alérgica.

**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: 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.

---

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Natureza química : Solução aquosa

**Componentes**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)	55965-84-9  613-167-00-5	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071  <hr/> Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 100 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 100  <hr/> limite de concentração específico Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 % Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 >= 0,6 %  <hr/> Estimativa da toxicidade aguda  Toxicidade aguda por via oral: 53 mg/kg Toxicidade aguda por via cutânea: 87,12 mg/kg	<= 0,0002
--	--------------------------------	---	-----------

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**
**4.1 Descrição das medidas de emergência**

Recomendação geral : Em caso de indisposição, consultar o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado
- Em caso de inalação : Mover a vítima para um local arejado.
- Em caso de contacto com a pele : Em caso de contacto, lavar imediatamente a pele com muita água.  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Se entrar em contacto com os olhos : Enxaguar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, durante ao menos 5 minutos.
- Em caso de ingestão : Se for engolido, chamar um centro de intoxicação ou consultar um médico imediatamente.  
Não provocar o vómito sem conselho médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

Nenhum conhecido.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratamento : Não existe informação disponível.

---

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

Meios adequados de extinção : Pulverização de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca

Pó ABC

Meios inadequados de extinção : Nenhum conhecido.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Em caso de incêndio, use equipamento de respiração autónomo e equipamento de protecção completo.

Métodos específicos de extinção : Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.  
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.

## TRICHROME ICE MAKE UP (BG)

Versão 4.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

---

### 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.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

#### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não deve ser eliminado para o meio ambiente.

#### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.  
Limpar meticulosamente as superfícies contaminadas.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

#### 6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

---

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Não respirar os vapores ou aerossóis.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.  
Não ingerir.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

#### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

Classe de armazenagem Alemã (TRGS 510) : 12, Líquidos não combustíveis

Temperatura recomendada de armazenagem : -5 - 40 °C

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

Utilizações específicas : Nenhum conhecido.

## TRICHROME ICE MAKE UP (BG)

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

#### 8.1 Parâmetros de controlo

|| Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,02 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	0,04 mg/m3

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1)	Água doce	0,00339 mg/l
	Água do mar	0,00339 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	0,23 mg/l
	Sedimento de água doce	0,027 mg/kg
	Sedimento marinho	0,027 mg/kg
	Solos	0,01 mg/kg

#### 8.2 Controlo da exposição

##### Medidas de planeamento

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

##### Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.  
 Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

##### Proteção das mãos

Material : Borracha nitrílica  
 Pausa através do tempo : 480 min  
 Espessura das luvas : 0,4 mm  
 Fabricante : por exemplo KCL  
 Recomendação : por exemplo KCL Camatril®Velours 730

Material : Cloropreno  
 Pausa através do tempo : 480 min  
 Espessura das luvas : 0,65 mm  
 Fabricante : por exemplo KCL  
 Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**Versão 4.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

Observações : As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. A informação está baseada nos nossos testes, nos dados da literatura e na informação dos fabricantes das luvas de protecção ou está baseada nos dados obtidos de substâncias similares. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afloramento medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura). As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Protecção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou bata de laboratório de acordo com EN 13034.

Protecção respiratória : Protecção respiradora de acordo com EN 141.

**Controlo da exposição ambiental**

Solos : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

---

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico : líquido

Cor : incolor, amarelo claro, branco

Odor : inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelação :  $\leq 0$  °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição :  $> 100$  °C

Inflamabilidade : não acende até o ponto de ebulição

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : não determinado, mistura de vários componentes

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : não determinado, mistura de vários componentes

Ponto de inflamação : não inflamável

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

Temperatura de auto-ignição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
Temperatura de decomposição	:	não determinado, estável em condições normais de processo
pH	:	4,0 - 6,6 (20 °C)
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemático	:	similar à água
Solubilidade(s)	:	
Hidrossolubilidade	:	completamente miscível
Coefficiente de partição: n-octanol/água	:	não determinado, mistura de vários componentes
Pressão de vapor	:	cerca de. 23 hPa (20 °C)
Densidade relativa	:	1,03 - 1,13 (20 °C) Substância de referência: Água
Densidade	:	1,03 - 1,13 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidade relativa do vapor	:	não determinado, mistura de vários componentes
Caraterísticas da partícula	:	
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

**9.2 Outras informações**

Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.
--------------------------	---	--

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

Nenhuma, em condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas	:	Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.
-------------------	---	---

**10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar	:	Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.
--------------------	---	---

**10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar	:	Bases fortes
--------------------	---	--------------

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

Produtos de decomposição perigosos : Óxidos de azoto (NOx)

**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.

**Componentes:**

**mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 53 mg/kg

Estimativa da toxicidade aguda: 53 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho): 87,12 mg/kg  
Método: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado  
Observações: Dossiê de registo da ECHA

Estimativa da toxicidade aguda: 87,12 mg/kg  
Método: Método de cálculo

**Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Componentes:**

**mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**

Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 404  
Resultado : Corrosivo

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea****Sensibilização da pele**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Produto:**

Observações : Com pessoas susceptíveis pode causar sensibilização por contacto com a pele ou por inalação de aerosol ou poeira.

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

**Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**

Tipo de Teste : Ensaio de gânglio linfático local (LLNA)  
Vias de exposição : Dérmico  
Espécie : Rato  
Avaliação : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1A.  
Resultado : positivo

**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.

**Toxicidade por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino****Produto:**

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.

**Informações adicionais****Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

---

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Componentes:****mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):**

Toxicidade em peixes : CL50 : 0,5 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

## TRICHROME ICE MAKE UP (BG)

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

Factor-M (Toxicidade aguda : 100  
para o ambiente aquático)

Factor-M (Toxicidade crónica : 100  
para o ambiente aquático)

### **Avaliação eco-toxicológica**

Toxicidade aguda para o : Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
ambiente aquático

Toxicidade crónica para o : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos  
ambiente aquático duradouros.

### **12.2 Persistência e degradabilidade**

#### **Componentes:**

mistura reacional de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [n.o CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [n.o CE 220-239-6] (3:1):

Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio  
Resultado: Inerentemente biodegradável.

### **12.3 Potencial de bioacumulação**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

### **12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis. O produto mesmo ainda não foi testado.

### **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

#### **Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) a níveis de 0.1% ou superior.

### **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

#### **Produto:**

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.

### **12.7 Outros efeitos adversos**

#### **Produto:**

Informações ecológicas : Não existe nenhuns dados sobre este produto.  
adicionais

## TRICHROME ICE MAKE UP (BG)

Versão 4.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

---

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

- Produto : Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.
- Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### 14.1 Número ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.4 Grupo de embalagem

Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.5 Perigos para o ambiente

Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

#### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

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

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:  
Número na lista 75  
Se pretende utilizar este produto como tinta para tatuagem, por favor contate o seu fornecedor.

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Não aplicável

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

Regulamento (CE) n.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

Regulamento (CE) n. o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. Não aplicável

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)  
Não aplicável

**Substâncias actualmente restringidas por WEEE/ROHS (Directiva Europeia 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2011/65/UE) ou ELV (Directiva Europeia 2000/53/CE):**

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Ftalatos:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogéneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior á percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Texto completo das Demonstrações -H**

H301 : Tóxico por ingestão.

H310 : Mortal em contacto com a pele.

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**

Versão 4.0

SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

H314	:	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	:	Provoca lesões oculares graves.
H330	:	Mortal por inalação.
H400	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Texto completo das outras siglas**

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	:	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Skin Corr.	:	Corrosão cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

**Informações adicionais**

Outras informações	:	Marcação de alterações: as linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração da versão anterior. Classificação derivada usando métodos descritos no regulamento 1272/2008/EU.
Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha	:	As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

**TRICHROME ICE MAKE UP (BG)**Versão 4.0  
SDS\_PT

Número SDS: 1688478

Data de revisão: 16.12.2022

---

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / 1P