



SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1 Identificador do produto:** Acetato de N-Butilo
Acetato de n-butilo
- CAS: 123-86-4
EC: 204-658-1
Index: 607-025-00-1
REACH: 01-2119485493-29-XXXX
- Outros meios de identificação:**
Não relevante
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
Usos pertinentes: Solvente. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
Para informação detalhada sobre o uso específico e seguro do produto, ver anexo
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**
RNM-Produtos Químicos, SA
Avenida das Searas, nº 132
4770-329 Landim - Vila Nova de Famalicão - Braga - Portugal
Tel.: +351 252900400 - Fax: +351 252900409
qas@grupornm.pt
<https://www.grupornm.pt>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV- Centro de Informação Antivenenos - +351 800250250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS **

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**
Regulamento nº1272/2008 (CLP):
A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).
Flam. Liq. 3: Líquido inflamável, Categoria 3, H226
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H336

2.2 Elementos do rótulo:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Atenção



Advertências de perigo:

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.
STOT SE 3: 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.
P233: Manter o recipiente bem fechado.
P261: Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271: Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar extintor de pó ABC.
P403+P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P403+P235: Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.

Informação suplementar:

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS ** (continuação)

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

2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias:

Descrição química: Solvente/s

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	Acetato de n-butilo Regulamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Atenção	ATP CLP00 99 - <100 %

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

3.2 Misturas:

Não aplicável

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contacto com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Em caso de ingestão, solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto.

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

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Tratar de acordo com os sintomas. Em caso de irritação dos pulmões fazer o primeiro tratamento com aerossol de Junik (spray) (Declometasondipropionate). No caso de ingestão, recomenda-se dar carvão activo e um laxante salino. Quando do consumo de grandes quantidades, gastroscopia com aspiração.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS (continuação)

Meios de extinção adequados:

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados:

NÃO É RECOMENDADO utilizar jacto de água como agente de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

Transvazar em locais bem ventilados, preferivelmente através de extracção localizada. Controlar totalmente os focos de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e ventilar nas operações de limpeza. Evitar a existência de atmosferas perigosas no interior de recipientes, aplicando, se possível, sistemas de inertização. Transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas. Perante a possibilidade da existência de cargas electrostáticas: assegurar uma perfeita ligação equipotencial, utilizar sempre tomadas de terra, não usar roupa de trabalho de fibras acrílicas, utilizando preferivelmente roupa de algodão e calçado condutor. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e sistemas definidos na Directiva 2014/34/UE (Decreto-Lei, Número: 111-C/2017) e as disposições mínimas para a protecção da segurança e saúde dos trabalhadores sob os critérios de escolha da Directiva 1999/92/EC (Decreto-Lei n.º 236 de 30/9/2003). Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

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

Ver anexo para informação detalhada sobre manipulação, armazenamento e usos específicos finais

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Decreto-Lei n.º 24/2012 alterado pelo D.L. n.º 88/2015, D.L. n.º 41/2018 e D.L. n.º 1/2021:

Identificação	Valores limite ambientais		
	Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	TLV-TWA	50 ppm
	TLV-STEL	150 ppm	723 mg/m ³

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
	Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	VLE-MP	150 ppm
	VLE-CD	200 ppm	

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	11 mg/kg	Não relevante	11 mg/kg	Não relevante
	Inalação	600 mg/m ³	600 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	2 mg/kg	Não relevante	2 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	6 mg/kg	Não relevante	6 mg/kg	Não relevante
	Inalação	300 mg/m ³	300 mg/m ³	35,7 mg/m ³	35,7 mg/m ³

PNEC:

Identificação		PNEC	
		Água doce	Água marinha
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	0,18 mg/L
	Solo	0,09 mg/kg	0,018 mg/L
	Intermitentes	0,36 mg/L	0,981 mg/kg
	Oral	Não relevante	0,098 mg/kg

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duches de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas NÃO descartáveis de protecção química	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	O período de permeação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protectores depois do contacto do produto com a pele.

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial	 CAT II	EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfectar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei n.º 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

C.O.V. (Fornecimento):	100 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	880,5 kg/m ³ (880,5 g/L)
Número de carbonos médio:	6
Peso molecular médio:	116,2 g/mol

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Transparente
Cor:	Incolor
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	126 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	1256 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	6156,21 Pa (6,16 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	877 - 884 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	0,877 - 0,884
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	0,75 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	0,85 mm ² /s
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	5 g/L (Substância activa)
pH:	6,2
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	2,3
Solubilidade em água a 20 °C:	5,3 kg/m ³
Propriedade de solubilidade:	Solúvel em dissolventes orgânicos
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	-76 °C

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	24 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	415 °C (DIN 51794)
Limite de inflamabilidade inferior:	1,2 % Volume
Limite de inflamabilidade superior:	7,5 % Volume

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável
-------------------------------	---------------

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	28,32 kJ/g
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *
Outras características de segurança:	
Tensão superficial a 20 °C:	0,06 N/m
Índice de refacção:	1,393

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência directa	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

Outras informações:

Peróxidos, oxidantes, ácidos fortes, aminas.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):
- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
 - Contato com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):
- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
IARC: Não relevante
 - Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
 - Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- E- Efeitos de sensibilização:
- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
 - Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:
- Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
- G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
 - Pele: Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.
- H- Perigo de aspiração:
- Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante

Informações toxicológicas específicas do produto:

Toxicidade aguda		Género
DL50 oral	12789 mg/kg	Ratazana
DL50 cutânea	14112 mg/kg	Coelho
CL50 inalação	23,4 mg/L (4 h)	Ratazana

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	DL50 oral	12789 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	14112 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	23,4 mg/L (4 h)	Ratazana

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade:

Toxicidade aquática específica do produto:

Toxicidade aguda		Espécie	Género
EC50	675 mg/L (72 h)	Não aplicável	Alga

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Toxicidade aquática específica das substâncias:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	CL50	Não relevante		
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	EC50	Não relevante		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	NOEC	Não relevante		
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	DQO	Não relevante	Período	5 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	84 %

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	BCF	4
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Log POW	1,78
	Potencial	Baixo

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc	Não relevante	Henry	Não relevante
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	2,478E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não relevante

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
16 05 08*	produtos químicos orgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas	Perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):

HP3 Inflamável, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto directo com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:



- | | | |
|-------------|---|--------------------|
| 14.1 | Número ONU ou número de ID: | UN1123 |
| 14.2 | Designação oficial de transporte da ONU: | ACETATOS DE BUTILO |
| 14.3 | Classes de perigo para efeitos de transporte: | 3 |
| | Etiquetas: | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalagem: | III |
| 14.5 | Perigos para o ambiente: | Não |
| 14.6 | Precauções especiais para o utilizador | |
| | Disposições especiais: | Não relevante |
| | Código de Restrição em túneis: | D/E |
| | Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| | Quantidades Limitadas: | 5 L |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:



- | | | |
|-------------|---|--------------------|
| 14.1 | Número ONU ou número de ID: | UN1123 |
| 14.2 | Designação oficial de transporte da ONU: | ACETATOS DE BUTILO |
| 14.3 | Classes de perigo para efeitos de transporte: | 3 |
| | Etiquetas: | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalagem: | III |
| 14.5 | Poluente marinho: | Não |
| 14.6 | Precauções especiais para o utilizador | |
| | Disposições especiais: | 223 |
| | Códigos EmS: | F-E, S-D |
| | Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| | Quantidades Limitadas: | 5 L |
| | Grupo de segregação: | Não relevante |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2022:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)



14.1	Número ONU ou número de ID:	UN1123
14.2	Designação oficial de transporte da ONU:	ACETATOS DE BUTILO
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte:	3
	Etiquetas:	3
14.4	Grupo de embalagem:	III
14.5	Perigos para o ambiente:	Não
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.o 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS	5000	50000

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

Decreto Lei n.º 127/2013 de 30 de Agosto, que transpõe a limitação da emissão de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades e instalações, constante do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor realizou uma avaliação de segurança química

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

Regulamento n.º1272/2008 (CLP) (SECÇÃO 2, SECÇÃO 16):

- Recomendações de prudência

Textos das frases contempladas na secção 2:

H226: Líquido e vapor inflamáveis.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

Textos das frases contempladas na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento n.º1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual

(STOT) Toxicidade para órgãosalvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável

(UFI) identificador único de fórmula

(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Anexo

Utilizações identificadas						
Título	Sectores de Utilização	Categoria de Produto	Categorias de processo	Categorias de artigos	Categorias de Libertação para o Ambiente	SPERC
Formulação e re-embalamento de substâncias e misturas	SU3, SU10		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC14, PROC15		ERC2	ESVOC SPERC 2.2.v1
Distribuição	SU3		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC15		ERC1	ESVOC SPERC 1.1b.v1
Utilização em revestimentos	SU3, SU7		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8A, PROC8B, PROC10, PROC13, PROC15		ERC4	ESVOC SPERC 4.3a.v1
Utilização em revestimentos	SU22		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8A, PROC8B, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19		ERC8a	ESVOC SPERC 8.3b.v1
Utilização em agentes de limpeza	SU3, SU8		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8A,		ERC4	ESVOC SPERC 4.4a.v1

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

			PROC8B, PROC10, PROC13			
Utilização em agentes de limpeza	SU22		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8A, PROC8B, PROC10, PROC11, PROC13		ERC8a	ESVOC SPERC 8.4b.v1
Utilização em laboratórios	SU3		PROC10, PROC15		ERC4	
Utilização em laboratórios	SU22		PROC10, PROC15		ERC8a	ESVOC SPERC 8.17.v1

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de Exposição 1

1. Breve título do cenário de exposição 1

Formulação e reembalagem de substâncias ou misturas

2. Descrição das atividades e processos cobertos no cenário de exposição

Sector de Aplicação (SU)	<p>SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.</p> <p>SU10 Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (excluindo ligas).</p>
Categoria do processo (PROC)	<p>PROC1 Utilização em processos fechados, sem probabilidade de exposição.</p> <p>PROC2 Utilização em processos contínuos fechados, com alguma probabilidade de exposição.</p> <p>PROC3 Utilização e processos fechados.</p> <p>PROC4 Utilização em processos com probabilidade de exposição.</p> <p>PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo).</p> <p>PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.</p> <p>PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.</p> <p>PROC9 Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem).</p> <p>PROC14 Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização.</p> <p>PROC15 Utilização em reagentes de laboratório em pequena escala.</p>
Categoria de libertação ambiental (ERC)	ERC2 Formulação de preparações.
SPERC	ESVOC SPERC 2.2 v.1
Processos, tarefas e atividades abrangidas	<p>Formulação, embalagem e reembalagem da substância e das suas misturas em descontínuo ou operações contínuas, incluindo armazenamento, transferências de materiais, mistura, "tableting" compressão, peletização, extrusão, embalagem grande e pequena escala, amostragem, manutenção e atividades laboratoriais associadas.</p> <p>Uso industrial.</p>
Método de avaliação	Consulte a secção 4 deste cenário de exposição.

3. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3.1 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).
Condições operacionais	
Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.	
	Utilização no exterior/interior	
Medidas de Controlo de Riscos		
Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.	
Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada	Não existem medidas específicas identificadas.	
Utilização em processos descontínuos (síntese ou formulação)	Não existem medidas específicas identificadas.	
Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.	
Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (contato de vários estágios e / ou significativa)	Não existem medidas específicas identificadas.	
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações não dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.	
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.	
Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem)	Não existem medidas específicas identificadas.	
Produção de preparações ou de artigos por aglomeração, compressão, extrusão, peletização	Não existem medidas específicas identificadas.	
Utilização como reagente em laboratórios.	Não existem medidas específicas identificadas.	
3.2 Cenário de exposição individual para controlar a exposição ambiental (ERC2)		
Características do produto		
Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN	
Condições operacionais		
Quantidades utilizada	Quantidade diária por local (T):	13,33
	Quantidade anual por local (T):	4000
	Fração de tonelagem Regional usado localmente:	1
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Caudal:	18000 m³/d
	Fator de diluição em água doce (local):	10
	Fator de diluição em água do mar (local):	100
Medidas de Controlo de Riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo para evitar a libertação	Fração de libertação para o ar:	0,025
	Fração de libertação para o resíduo aquoso:	0,0002
	Fração de libertação para o solo:	0,0001
Condições e medidas técnicas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas	Fluxo da estação de tratamento (m³/d)	2000
	Remoção substância estimada a partir de águas residuais via tratamento de esgotos domésticos (%):	89,1

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

4. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

4.1. Saúde

A ferramenta ECETOC TRA foi utilizada para estimar a exposição do local de trabalho, a menos que indicado de outra forma

4.2. Ambiente

A ferramenta EUSES foi utilizada para estimar a exposição ambiental, a menos que indicado de outra forma.

5. Orientações para o Utilizador a Jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites definidos pelo Cenário de Exposição

5.1. Saúde

Orientações - Saúde	Exposições previstas não deverão exceder o DN (M) EL quando as Medidas de Gestão de Riscos / Condições Operacionais descritas na Secção 3 são implementadas. Sempre que sejam adotadas outras medidas de gestão de risco / Condições Operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes.
---------------------	--

5.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	A DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição para preparações líquidas ou sólidas (as preparações sólidas devem ser utilizadas tal qual são fabricadas, não devendo existir qualquer tipo de processamento para obtenção de partículas mais pequenas).
------------------------	--

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de Exposição 2

1. Breve título do cenário de exposição 2

Distribuição

2. Descrição das atividades e processos cobertos no cenário de exposição

Sector de Aplicação (SU)	SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
Categoria do processo (PROC)	PROC1 Utilização em processos fechados, sem probabilidade de exposição. PROC2 Utilização em processos contínuos fechados, com alguma probabilidade de exposição. PROC3 Utilização e processos fechados. PROC4 Utilização em processos com probabilidade de exposição. PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC9 Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem). PROC15 Utilização em reagentes de laboratório em pequena escala.
Categoria de libertação ambiental (ERC)	ERC1 Fabrico de substâncias.
SPERC	ESVOC SPERC 1.1b v.1
Processos, tarefas e atividades abrangidas	Transporte (incluindo navio / batelão, o transporte ferroviário / carro de estrada marinho e IBC carregamento) e reembalagem (incluindo tambores e pequenos pacotes) da substância, incluindo a sua amostragem, armazenamento, descarga, distribuição e atividades laboratoriais associadas. Uso industrial
Método de avaliação	Consulte a secção 4 deste cenário de exposição.

3. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3.1 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).

Condições operacionais

Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no exterior/interior

Medidas de Controlo de Riscos

Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processos descontínuos (síntese ou formulação)	Não existem medidas específicas identificadas.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações não dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.
Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem)	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização com reagente em laboratórios.	Não existem medidas específicas identificadas.

3.2 Cenário de exposição individual para controlar a exposição ambiental (ERC1)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
---------------	--

Condições operacionais

Quantidades utilizada	Quantidade diária por local (T):	400
	Quantidade anual por local (T):	120000
	Fração de tonelagem Regional usado localmente:	1
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Caudal:	18000 m ³ /d
	Fator de diluição em água doce (local):	10
	Fator de diluição em água do mar (local):	100

Medidas de Controlo de Riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo para evitar a libertação	Fração de libertação para o ar:	0,0001
	Fração de libertação para o resíduo aquoso:	0,00001
	Fator de libertação para o solo:	0,00001
Condições e medidas técnicas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas	Fluxo da estação de tratamento (m ³ /d)	2000
	Remoção substância estimada a partir de águas residuais via tratamento de esgotos domésticos (%):	89,1

4. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

4.1. Saúde

A ferramenta ECETOC TRA foi utilizada para estimar a exposição do local de trabalho, a menos que indicado de outra forma.

4.2. Ambiente

A ferramenta EUSES foi utilizada para estimar a exposição ambiental, a menos que indicado de outra forma.

5. Orientações para o Utilizador a Jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites definidos pelo Cenário de Exposição

5.1. Saúde

Orientações - Saúde	Exposições previstas não deverão exceder o DN (M) EL quando as Medidas de Gestão de Riscos / Condições Operacionais descritas na Secção 3 são implementadas. Sempre que sejam adotadas outras medidas de gestão de risco / Condições Operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes.
---------------------	--

5.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	A DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição para preparações líquidas ou sólidas (as preparações sólidas devem ser utilizadas tal qual são fabricadas, não devendo existir qualquer tipo de processamento para obtenção de partículas mais pequenas).
------------------------	--

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de Exposição 3

1. Breve título do cenário de exposição 3

Uso em revestimentos

2. Descrição das atividades e processos cobertos no cenário de exposição

Sector de Aplicação (SU)	SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais. SU7 Impressão e reprodução de suportes gravados.
Categoria do processo (PROC)	PROC1 Utilização em processos fechados, sem probabilidade de exposição. PROC2 Utilização em processos contínuos fechados, com alguma probabilidade de exposição. PROC3 Utilização e processos fechados. PROC4 Utilização em processos com probabilidade de exposição. PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo). PROC7 Projeção convencional em aplicações industriais. PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. PROC13 Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento. PROC15 Utilização em reagentes de laboratório em pequena escala.
Categoria de libertação ambiental (ERC)	ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos.
SPERC	ESVOC SPERC 4.3a v.1
Processos, tarefas e atividades abrangidas	Abrange a utilização em revestimentos (pinturas, tintas, adesivos, etc) em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições acidentais durante a utilização (incluindo materiais de receção, armazenamento, preparação e transferência de massa e semi-granel, atividades de aplicação e formação de película) e limpeza de equipamentos, manutenção e atividades laboratoriais associadas. Uso industrial
Método de avaliação	Consulte a secção 4 deste cenário de exposição.

3. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3.1.1 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PRO13, PROC15)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, Em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).
Condições operacionais	
Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no exterior/interior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Medidas de Controlo de Riscos		
Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.	
Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada	Não existem medidas específicas identificadas.	
Utilização em processos descontínuos (síntese ou formulação)	Não existem medidas específicas identificadas.	
Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.	
Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (contato de vários estágios e / ou significativa)	Não existem medidas específicas identificadas.	
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações não dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.	
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.	
Aplicação a rolo ou a trincha	Não existem medidas específicas identificadas.	
Tratamento de artigos por imersão e vazamento	Não existem medidas específicas identificadas.	
Utilização com reagente em laboratórios.	Não existem medidas específicas identificadas.	
3.1.2 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)		
Características do produto		
Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN	
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).	
Condições operacionais		
Quantidades utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável	
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.	
	Utilização no interior	
Medidas de Controlo de Riscos		
Pulverização industrial	Requer extração/ventilação local nos pontos onde ocorrem as emissões (eficiência de 95% (inalação)).	
3.2 Cenário de exposição individual para controlar a exposição ambiental (ERC4)		
Características do produto		
Sem informação adicional		
Condições operacionais		
Quantidades de uso	Quantidade diária por local (T):	16,66
	Quantidade anual por local (T):	5000
	Fração de tonelage Regional usado localmente:	1
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Caudal:	18000 m³/d
	Fator de diluição em água doce (local):	10
	Fator de diluição em água do mar (local):	100
Medidas de Controlo de Riscos		
	Fração de libertação para o ar:	0,0098

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Condições e medidas técnicas ao nível do processo para evitar a libertação	Fração de libertação para o resíduo aquoso:	0,0002
	Fração de libertação para o solo:	0
Condições e medidas técnicas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas	Fluxo da estação de tratamento (m ³ /d)	2000
	Remoção substância estimada a partir de águas residuais via tratamento de esgotos domésticos (%):	89,1

4. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

4.1. Saúde

A ferramenta ECETOC TRA foi utilizada para estimar a exposição do local de trabalho, a menos que indicado de outra forma.

4.2. Ambiente

A ferramenta EUSES foi utilizada para estimar a exposição ambiental, a menos que indicado de outra forma.

5. Orientações para o Utilizador a Jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites definidos pelo Cenário de Exposição

5.1. Saúde

Orientações - Saúde	Exposições previstas não deverão exceder o DN (M) EL quando as Medidas de Gestão de Riscos / Condições Operacionais descritas na Secção 3 são implementadas. Sempre que sejam adotadas outras medidas de gestão de risco / Condições Operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes.
---------------------	--

5.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	A DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição para preparações líquidas ou sólidas (as preparações sólidas devem ser utilizadas tal qual são fabricadas, não devendo existir qualquer tipo de processamento para obtenção de partículas mais pequenas).
------------------------	--

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de Exposição 4

1. Breve título do cenário de exposição 4

Uso em revestimentos

2. Descrição das atividades e processos cobertos no cenário de exposição

Sector de Aplicação (SU)	SU22 Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, atividades recreativas, serviços, artes e ofícios).
Categoria do processo (PROC)	<p>PROC1 Utilização em processos fechados, sem probabilidade de exposição.</p> <p>PROC2 Utilização em processos contínuos fechados, com alguma probabilidade de exposição.</p> <p>PROC3 Utilização e processos fechados.</p> <p>PROC4 Utilização em processos com probabilidade de exposição.</p> <p>PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo).</p> <p>PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.</p> <p>PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.</p> <p>PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha.</p> <p>PROC11 Projeção convencional em aplicações não industriais.</p> <p>PROC13 Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.</p> <p>PROC15 Utilização em reagentes de laboratório em pequena escala.</p> <p>PROC19 Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de proteção individual (EPI).</p>
Categoria de libertação ambiental (ERC)	ERC8a Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos.
SPERC	ESVOC SPERC 8.3b v.1
Processos, tarefas e atividades abrangidas	<p>Abrange a utilização em revestimentos (pinturas, tintas, adesivos, etc) em sistemas fechados ou confinados, incluindo exposições acidentais durante a utilização (incluindo materiais de receção, armazenamento, preparação e transferência de massa e semi-granel, atividades de aplicação e formação de película) e limpeza de equipamentos, manutenção e atividades laboratoriais associadas.</p> <p>Uso profissional</p>
Método de avaliação	Consulte a secção 4 deste cenário de exposição.

3. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3.1.1 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).
Condições operacionais	
Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

exposição dos trabalhadores	Salvo indicação contrária. Utilização no exterior/interior
Medidas de Controlo de Riscos	
Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processos descontínuos (síntese ou formulação)	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização com reagente em laboratórios.	Não existem medidas específicas identificadas.
3.1.2 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC19)	
Características do produto	
Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 25 %
Condições operacionais	
Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no exterior/interior
Medidas de Controlo de Riscos	
Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (contato de vários estágios e / ou significativa)	Não existem medidas específicas identificadas.
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações não dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.
Aplicação a rolo ou a trincha	Não existem medidas específicas identificadas.
Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.	Não existem medidas específicas identificadas.
Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de proteção individual (EPI).	Não existem medidas específicas identificadas.
3.1.3 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)	
Características do produto	
Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).
Condições operacionais	
Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.	
	Utilização no exterior/interior	
Medidas de Controlo de Riscos		
Pulverização não industrial	Não existem medidas específicas identificadas.	
3.2 Cenário de exposição individual para controlar a exposição ambiental (ERC8a)		
Características do produto		
Sem informação adicional		
Condições operacionais		
Quantidades utilizada	Quantidade diária para usos dispersos:	
	Fração de tonelagem da EU usada na região:	0,1
	Fração de tonelagem Regional usado localmente:	0,0005
	Quantidade anual usada na EU (T):	4000
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Caudal:	18000 m³/d
	Fator de diluição em água doce (local):	10
	Fator de diluição em água do mar (local):	100
Medidas de Controlo de Riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo para evitar a libertação	Fração de libertação para o ar:	0,98
	Fração de libertação para o residuo aquoso:	0,01
	Fração de libertação para o solo:	0,01
Condições e medidas técnicas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas	Fluxo da estação de tratamento (m³/d)	2000
	Remoção substância estimada a partir de águas residuais via tratamento de esgotos domésticos (%):	89,1

4. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

4.1. Saúde

A ferramenta ECETOC TRA foi utilizada para estimar a exposição do local de trabalho, a menos que indicado de outra forma.

4.2. Ambiente

A ferramenta EUSES foi utilizada para estimar a exposição ambiental, a menos que indicado de outra forma.

5. Orientações para o Utilizador a Jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites definidos pelo Cenário de Exposição

5.1. Saúde

Orientações - Saúde	Exposições previstas não deverão exceder o DN (M) EL quando as Medidas de Gestão de Riscos / Condições Operacionais descritas na Secção 3 são implementadas. Sempre que sejam adotadas outras medidas de gestão de risco / Condições Operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes.
---------------------	--

5.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	A DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição para preparações líquidas ou sólidas (as preparações sólidas devem ser utilizadas tal qual são fabricadas, não devendo existir qualquer tipo de processamento para obtenção de partículas mais pequenas).
------------------------	--

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de Exposição 5

1. Breve título do cenário de exposição 5

Uso em agentes de limpeza

2. Descrição das atividades e processos cobertos no cenário de exposição

Sector de Aplicação (SU)	<p>SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações* em instalações industriais.</p> <p>SU8 Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos).</p>
Categoria do processo (PROC)	<p>PROC1 Utilização em processos fechados, sem probabilidade de exposição.</p> <p>PROC2 Utilização em processos contínuos fechados, com alguma probabilidade de exposição.</p> <p>PROC3 Utilização e processos fechados.</p> <p>PROC4 Utilização em processos com probabilidade de exposição.</p> <p>PROC7 Projeção convencional em aplicações industriais.</p> <p>PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.</p> <p>PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.</p> <p>PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha.</p> <p>PROC13 Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.</p>
Categoria de libertação ambiental (ERC)	ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos.
SPERC	ESVOC SPERC 4.4a v.1
Processos, tarefas e atividades abrangidas	<p>Abrange a utilização como componente de produtos de limpeza, incluindo transferência do armazenamento, vazamento/descarga de tambores ou recipientes, exposições durante a mistura/diluição na fase preparatória e atividades de limpeza (incluindo pulverização, pincelagem, imersão, limpando, automatizado e manual), limpeza de equipamentos relacionados e manutenção.</p> <p>Uso industrial</p>
Método de avaliação	Consulte a secção 4 deste cenário de exposição.

3. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3.1.1 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).
Condições operacionais	
Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no exterior/interior

Medidas de Controlo de Riscos

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processos descontínuos (síntese ou formulação)	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações não dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.
Aplicação a rolo e a trincha	Não existem medidas específicas identificadas.
Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.	Não existem medidas específicas identificadas.

3.1.2 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC7)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).

Condições operacionais

Quantidades utilizada	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no interior

Medidas de Controlo de Riscos

Pulverização industrial	Requer extração/ventilação local nos pontos onde ocorrem as emissões (eficiência de 95% (inalação)).
-------------------------	--

3.2 Cenário de exposição individual para controlar a exposição ambiental (ERC4)

Características do produto

Sem informação adicional

Condições operacionais

Quantidades de uso	Quantidade diária por local (T):	5
	Quantidade anual por local (T):	100
	Fração de tonelage Regional usado localmente:	1
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Caudal:	18000 m ³ /d
	Fator de diluição em água doce (local):	10
	Fator de diluição em água do mar (local):	100

Medidas de Controlo de Riscos

Condições e medidas técnicas ao nível do processo para evitar a libertação	Fração Fator de libertação para o ar:	0,30
	Fração de libertação para o resíduo aquoso:	0,0001
	Fração de libertação para o solo:	0
Condições e medidas técnicas relacionadas com a estação municipal de tratamento de	Fluxo da estação de tratamento (m ³ /d)	2000
	Remoção substância estimada a partir de águas	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

com a estação municipal de tratamento de águas	residuais via tratamento de esgotos domésticos (%)	89,1
--	--	------

4. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

4.1. Saúde

A ferramenta ECETOC TRA foi utilizada para estimar a exposição do local de trabalho, a menos que indicado de outra forma.

4.2. Ambiente

A ferramenta EUSES foi utilizada para estimar a exposição ambiental, a menos que indicado de outra forma.

5. Orientações para o Utilizador a Jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites definidos pelo Cenário de Exposição

5.1. Saúde

Orientações - Saúde	Exposições previstas não deverão exceder o DN (M) EL quando as Medidas de Gestão de Riscos / Condições Operacionais descritas na Secção 3 são implementadas. Sempre que sejam adotadas outras medidas de gestão de risco / Condições Operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes.
---------------------	--

5.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	A DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição para preparações líquidas ou sólidas (as preparações sólidas devem ser utilizadas tal qual são fabricadas, não devendo existir qualquer tipo de processamento para obtenção de partículas mais pequenas).
------------------------	--

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de Exposição 6

1. Breve título do cenário de exposição 6

Uso em agentes de limpeza

2. Descrição das atividades e processos cobertos no cenário de exposição

Sector de Aplicação (SU)	SU22 Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, atividades recreativas, serviços, artes e ofícios).
Categoria do processo (PROC)	<p>PROC1 Utilização em processos fechados, sem probabilidade de exposição.</p> <p>PROC2 Utilização em processos contínuos fechados, com alguma probabilidade de exposição.</p> <p>PROC3 Utilização e processos fechados.</p> <p>PROC4 Utilização em processos com probabilidade de exposição.</p> <p>PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.</p> <p>PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.</p> <p>PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha.</p> <p>PROC11 Projeção convencional em aplicações não industriais.</p> <p>PROC13 Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.</p>
Categoria de libertação ambiental (ERC)	ERC8a Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos.
SPERC	ESVOC SPERC 8.4b v.1
Processos, tarefas e atividades abrangidas	<p>Abrange a utilização, como um componente de produtos de limpeza, incluindo vazamento / descarga a partir de tambores ou recipientes; e exposições durante a mistura / diluição na fase preparatória e atividades de limpeza (incluindo pulverização, pincelagem, imersão, limpando, automatizado e com a mão).</p> <p>Uso profissional</p>
Método de avaliação	Consulte a secção 4 deste cenário de exposição.

3. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3.1.1 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).

Condições operacionais

Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no exterior/interior

Medidas de Controlo de Riscos

Utilização em processo fechado, sem	Não existem medidas específicas identificadas
-------------------------------------	---

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

probabilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processos descontínuos (síntese ou formulação)	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição	Não existem medidas específicas identificadas.
Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.

3.1.2 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC8a, PROC10, PROC13)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 25 %

Condições operacionais

Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no interior/exterior

Medidas de Controlo de Riscos

Transferência de substâncias ou preparações (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações não dedicadas	Não existem medidas específicas identificadas.
Aplicação a rolo e a trincha	Não existem medidas específicas identificadas.
Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.	Não existem medidas específicas identificadas.

3.1.3 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC11)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).

Condições operacionais

Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no interior/exterior

Medidas de Controlo de Riscos

Pulverização não industrial	Utilizar proteção respiratória, eficiência mínima de 90%
-----------------------------	--

3.2 Cenário de exposição individual para controlar a exposição ambiental (ERC8a)

Características do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Sem informação adicional		
Condições operacionais		
Quantidades utilizadas	Quantidade diária para usos dispersos:	
	Fração de tonelagem da EU usada na região:	0,1
	Fração de tonelagem Regional usado localmente:	0,0005
	Quantidade anual usada na EU (T):	2000
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Caudal:	18000 m ³ /d
	Fator de diluição em água doce (local):	10
	Fator de diluição em água do mar (local):	100
Medidas de Controlo de Riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo para evitar a libertação	Fração de libertação para o ar:	0,02
	Fração de libertação para o resíduo aquoso:	0,000001
	Fração de libertação para o solo:	0
Condições e medidas técnicas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas	Fluxo da estação de tratamento (m ³ /d)	2000
	Remoção substância estimada a partir de águas residuais via tratamento de esgotos domésticos (%):	89,1

4. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

4.1. Saúde

A ferramenta ECETOC TRA foi utilizada para estimar a exposição do local de trabalho, a menos que indicado de outra forma.

4.2. Ambiente

A ferramenta EUSES foi utilizada para estimar a exposição ambiental, a menos que indicado de outra forma.

5. Orientações para o Utilizador a Jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites definidos pelo Cenário de Exposição

5.1. Saúde

Orientações - Saúde	Exposições previstas não deverão exceder o DN (M) EL quando as Medidas de Gestão de Riscos / Condições Operacionais descritas na Secção 3 são implementadas. Sempre que sejam adotadas outras medidas de gestão de risco / Condições Operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes.
---------------------	--

5.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	A DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição para preparações líquidas ou sólidas (as preparações sólidas devem ser utilizadas tal qual são fabricadas, não devendo existir qualquer tipo de processamento para obtenção de partículas mais pequenas).
------------------------	--

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de Exposição 7

1. Breve título do cenário de exposição 7

Uso em laboratórios

2. Descrição das atividades e processos cobertos no cenário de exposição

Sector de Aplicação (SU)	SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais.
Categoria do processo (PROC)	PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial.
Categoria de libertação ambiental (ERC)	ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos.
Processos, tarefas e atividades abrangidas	A utilização da substância em ambientes de laboratório, incluindo transferências de material e limpeza de equipamentos. Uso industrial.
Método de avaliação	Consulte a secção 4 deste cenário de exposição.

3. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3.1.1 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10, PROC15)

Características do produto

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).

Condições operacionais

Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no exterior/interior

Medidas de Controlo de Riscos

Aplicação a rolo e a trincha	Não existem medidas específicas identificadas.
Utilização como reagente para uso laboratorial	Não existem medidas específicas identificadas.

3.2 Cenário de exposição individual para controlar a exposição ambiental (ERC4)

Características do produto

Sem informação adicional

Condições operacionais

Quantidades utilizadas	Quantidade diária por local (T):	0,05
	Quantidade anual por local (T):	1
	Fração de tonelagem Regional usado localmente:	1
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Caudal:	18000 m³/d
	Fator de diluição em água doce (local):	10
	Fator de diluição em água do mar (local):	100

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Medidas de Controlo de Riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo para evitar a libertação	Fração de libertação para o ar:	0,025
	Fração de libertação para o residuo aquoso:	0,02
	Fração de libertação para o solo:	0,0001
Condições e medidas técnicas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas	Fluxo da estação de tratamento (m ³ /d)	2000
	Remoção substância estimada a partir de águas residuais via tratamento de esgotos domésticos (%):	89,4

4. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

4.1. Saúde

A ferramenta ECETOC TRA foi utilizada para estimar a exposição do local de trabalho, a menos que indicado de outra forma.

4.2. Ambiente

A ferramenta EUSES foi utilizada para estimar a exposição ambiental, a menos que indicado de outra forma.

5. Orientações para o Utilizador a Jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites definidos pelo Cenário de Exposição

5.1. Saúde

Orientações - Saúde	Exposições previstas não deverão exceder o DN (M) EL quando as Medidas de Gestão de Riscos / Condições Operacionais descritas na Secção 3 são implementadas. Sempre que sejam adotadas outras medidas de gestão de risco / Condições Operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes.
---------------------	---

5.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	A DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição para preparações líquidas ou sólidas (as preparações sólidas devem ser utilizadas tal qual são fabricadas, não devendo existir qualquer tipo de processamento para obtenção de partículas mais pequenas).
------------------------	--



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Cenário de Exposição 8

1. Breve título do cenário de exposição 8

Uso em laboratórios

2. Descrição das atividades e processos cobertos no cenário de exposição

Sector de Aplicação (SU)	SU22 Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, atividades recreativas, serviços, artes e ofícios).
Categoria do processo (PROC)	PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial.
Categoria de libertação ambiental (ERC)	ERC8a Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos.
SPERC	ESVOC SPERC 8.17 v.1
Processos, tarefas e atividades abrangidas	Uso de pequenas quantidades dentro de ambientes de laboratório, incluindo transferências de material e limpeza de equipamentos. Uso profissional.
Método de avaliação	Consulte a secção 4 deste cenário de exposição.

3. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3.1.1 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10)

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 25 %
Condições operacionais	
Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume a utilização a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no exterior/interior

Medidas de Controlo de Riscos

Aplicação a rolo e a trincha	Não existem medidas específicas identificadas.
------------------------------	--

3.1.2 Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores (PROC15)

Estado físico	Líquido, pressão de vapor 0,5-10 kPa, em condições PTN
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Abrange a percentagem da substância no produto até 100 % (salvo especificação em contrário).
Condições operacionais	
Quantidades de uso	Não aplicável
Frequência e duração da utilização	Cobre exposição diária até 8 horas (salvo especificação em contrário)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais que afetam a exposição dos trabalhadores	Assume atividades à temperatura ambiente., Salvo indicação contrária.
	Utilização no exterior/interior

Medidas de Controlo de Riscos

Utilização como reagente para uso laboratorial.	Não existem medidas específicas identificadas.
---	--

3.2 Cenário de exposição individual para controlar a exposição ambiental (ERC8a)

Características do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Sem informação adicional		
Condições operacionais		
Quantidades utilizadas	Quantidade diária para usos dispersos:	
	Fração de tonelagem da EU usada na região:	0,1
	Fração de tonelagem Regional usado localmente:	0,0005
	Quantidade anual usada na EU (T):	1
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Caudal:	18000 m ³ /d
	Fator de diluição em água doce (local):	10
	Fator de diluição em água do mar (local):	100
Medidas de Controlo de Riscos		
Condições e medidas técnicas ao nível do processo para evitar a libertação	Fração de libertação para o ar:	0,5
	Fração de libertação para o resíduo aquoso:	0,5
	Fração de libertação para o solo:	0
Condições e medidas técnicas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas	Fluxo da estação de tratamento (m ³ /d)	2000

4. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

4.1. Saúde

A ferramenta ECETOC TRA foi utilizada para estimar a exposição do local de trabalho, a menos que indicado de outra forma.

4.2. Ambiente

A ferramenta EUSES foi utilizada para estimar a exposição ambiental, a menos que indicado de outra forma.

5. Orientações para o Utilizador a Jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites definidos pelo Cenário de Exposição

5.1. Saúde

Orientações - Saúde	Exposições previstas não deverão exceder o DN (M) EL quando as Medidas de Gestão de Riscos / Condições Operacionais descritas na Secção 3 são implementadas. Sempre que sejam adotadas outras medidas de gestão de risco / Condições Operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes.
---------------------	--

5.2. Ambiente

Orientações - Ambiente	A DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição para preparações líquidas ou sólidas (as preparações sólidas devem ser utilizadas tal qual são fabricadas, não devendo existir qualquer tipo de processamento para obtenção de partículas mais pequenas).
------------------------	--

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA