



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

**1.1 Identificador do produto:** Metanol

metanol

CAS: 67-56-1

EC: 200-659-6

Index: 603-001-00-X

REACH: 01-2119433307-44-XXXX

**Outros meios de identificação:**

Não relevante

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

Usos pertinentes: Tintas e Vernizes. 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).

Acute Tox. 3: Toxicidade aguda, Categoria 3, H301+H311+H331

Flam. Liq. 2: Líquido inflamável, Categoria 2, H225

STOT SE 1: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 1, H370

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Perigo



**Advertências de perigo:**

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

STOT SE 1: H370 - Afecta os órgãos.

**Recomendações de prudência:**

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

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.

P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)

### 2.3 Outros perigos:

- O produto não atende aos critérios PBT/mPmB
- O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias:

**Descrição química:** Solvente/s Alcoólico/s

#### Componentes:

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

Identificação	Nome químico/classificação		Concentração
CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6 Index: 603-001-00-X REACH: 01-2119433307-44-XXXX	<b>metanol</b>	ATP CLP00	99,85 - <100 %
	Regulamento 1272/2008	Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 1: H370 - Perigo	

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

#### Outras informações:

Identificação	Limite de concentração específico
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	% (p/p) >=10: STOT SE 1 - H370 3<= % (p/p) <10: STOT SE 2 - H371

### 3.2 Misturas:

Não aplicável

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de emergência:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando-lhe a FDS deste produto.

#### Por inalação:

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

#### Por contacto com a pele:

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

#### Por contacto com os olhos:

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

#### Por ingestão/aspiração:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Provocar o vômito (APENAS EM PESSOAS CONSCIENTES) e posteriormente ingerir grandes quantidades de líquido para diluir o tóxico. Manter o afectado em repouso.

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

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

Efeitos narcóticos.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Em caso de ingestão ou de vômito existe o perigo de penetração nos pulmões.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1 Meios de extinção:

#### Meios de extinção adequados:

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

#### 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 EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

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

#### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não 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

#### Outras informações:

Atmosferas explosivas:

Utilizar ventilação geral e local.

Consevar em ambiente fresco.

Perigos associados à inflamabilidade:

Não fumar.

Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

Ligação à terra / equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

Requisitos em termos de ventilação:

Manter qualquer substância que emita vapores ou gases perigosos em local que permita a vazão dos mesmos.

Provisão de uma ventilação suficiente.

Compatibilidades em embalagens:

Só podem ser utilizadas as embalagens aprovadas (por ex. de acordo com ADR).

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo o dos animais.

### 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		
	metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	TLV-TWA	200 ppm
	TLV-STEL		

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
	metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	VLE-MP	200 ppm
	VLE-CD	250 ppm	

#### Valores-limite biológicos:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

NP 1796:2014:

Identificação	IBE	Indicador biológico	Momento da amostragem
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	15 mg/L	Metanol na urina	Fim do turno

**DNEL (Trabalhadores):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	20 mg/kg	Não relevante	20 mg/kg	Não relevante
	Inalação	130 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (População):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Oral	4 mg/kg	Não relevante	4 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	4 mg/kg	Não relevante	4 mg/kg	Não relevante
	Inalação	26 mg/m <sup>3</sup>	26 mg/m <sup>3</sup>	26 mg/m <sup>3</sup>	26 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificação				
metanol CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	STP	100 mg/L	Água doce	20,8 mg/L
	Solo	100 mg/kg	Água marinha	2,08 mg/L
	Intermitentes	1540 mg/L	Sedimentos (Água doce)	77 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	7,7 mg/kg

### 8.2 Controlo da exposição:

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

De acordo com a ordem de prioridade para o controlo da exposição profissional, recomenda-se a extracção localizada na zona de trabalho como medida de protecção colectiva para evitar ultrapassar os limites de exposição profissional. No caso de usar equipamentos de protecção individual devem dispor do 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, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2.

Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases 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 de protecção química (Material: Butilo, Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,5 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

D.- Protecção ocular e facial

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

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

### E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.		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		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

## 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:	Pungente
Limiar olfativo:	Não relevante *

#### Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	65 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	16930 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	167,7

#### Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	791 - 793 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	0,791 - 0,793
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	0,54 - 0,59 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	790 - 800 kg/m <sup>3</sup>
Coefficiente de partição n-octanol/água:	-0,77
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Miscível
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	-98 °C
<b>Inflamabilidade:</b>	
Temperatura de inflamação:	10 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	455 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	6 % Volume
Limite de inflamabilidade superior:	36 % Volume
<b>Características das partículas:</b>	
Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável

### 9.2 Outras informações:

#### Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *

#### Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *

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

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reactividade:

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

### 10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

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

### 10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

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

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

Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

Utilizar equipamento eléctrico / de ventilação / de iluminação / à prova de explosão.

Utilizar apenas ferramentas antichispa.

### 10.5 Materiais incompatíveis:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE (continuação)

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

### Outras informações:

Comburentes.

### 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 (CO<sub>2</sub>), 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: Pode ser mortal por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 2.
- 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: Pode ser mortal por inalação após períodos prolongados de exposição.
- 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.

#### C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contacto com a pele: O produto pode ser mortal se for absorvido por via cutânea. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver epígrafe 2.
- Contacto 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:

A sua ingestão, inalação ou absorção cutânea implica o perigo de efeitos irreversíveis graves provocados por uma única exposição, não apresentando efeitos carcinogénicos, mutagénicos ou tóxicos para a reprodução.

#### G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

#### H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

### Outras informações:

Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

### Informações toxicológicas específicas do produto:

Toxicidade aguda		Género
DL50 oral	100 mg/kg	
DL50 cutânea	300 mg/kg	
CL50 inalação	3 mg/L (4 h)	Ratazana

### Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
metanol	DL50 oral	100 mg/kg	
CAS: 67-56-1	DL50 cutânea	300 mg/kg	
EC: 200-659-6	CL50 inalação	3 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
CL50	15400 mg/L (96 h)	Não aplicável	Peixe
EC50	12000 mg/L (48 h)	Não aplicável	Crustáceo
EC50	530 mg/L (72 h)	Não aplicável	Alga

#### Toxicidade aquática específica das substâncias:

##### Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
metanol	CL50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Peixe
CAS: 67-56-1	EC50	12000 mg/L (96 h)	Nitrocras spinipes	Crustáceo
EC: 200-659-6	EC50	530 mg/L (168 h)	Microcystis aeruginosa	Alga

##### Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
metanol	NOEC	15800 mg/L	Oryzias latipes	Peixe
CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	NOEC	122 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

#### Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
metanol	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
CAS: 67-56-1	DQO	1,42 g O2/g	Período	14 dias
EC: 200-659-6	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	92 %

### 12.3 Potencial de bioacumulação:

#### Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
metanol	BCF	3
CAS: 67-56-1	Log POW	-0,77
EC: 200-659-6	Potencial	Baixo

### 12.4 Mobilidade no solo:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
metanol	Koc	Não relevante	Henry	Não relevante
CAS: 67-56-1	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
EC: 200-659-6	Tensão superficial	2,355E-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)
08 01 11*	resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Perigoso

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

HP3 Inflamável, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP6 Toxicidade aguda

#### Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

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

#### Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

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

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

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

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1230
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** METANOL
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3, 6.1
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: 279
- Código de Restrição em túneis: D/E
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 1 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:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1230
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** METANOL
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3, 6.1
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Poluente marinho:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: 279
- Códigos EmS: F-E, S-D
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 1 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 2023:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1230
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** METANOL
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3, 6.1
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

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

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

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

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

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

#### DL 150/2015 (SEVESO III):

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
H2	TOXICIDADE AGUDA	50	200
H3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA	50	200
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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)****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.

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:**

Não relevante

**Textos das frases contempladas na secção 2:**

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H301+H311+H331: Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

H370: Afecta os órgãos.

**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):**

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

STOT SE 1: H370 - Afecta os órgãos.

**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:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)**

(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

Anexo: Cenário de exposição 1	
Título curto do cenário de exposição	ES 1: Uso de produtos de limpeza e descongelamento pelo consumidor (produtos líquidos)
Setor de utilização	SU21 Utilizações pelos consumidores: Residências particulares / público em geral / consumidores
Categoria de produto	PC4 Produtos anticongelantes e descongelantes PC35 Produtos para lavagem e limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
Categoria de eliminação ambiental	ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores). ERC8d Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores).
Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição	
Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.	
Condições de utilização	
Duração e frequência:	≤ 104 vezes por ano Inalação: duração da exposição: 240 min, duração da aplicação: 20 min
Ambiente:	
Aplicações de interior e exterior. O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo	
Parâmetros físicos	
Estado físico:	Líquido
Concentração da substância no produto	
Material bruto	≤ 2,5%
Quantidade utilizada por tempo ou atividade	
Inalação:	100 g
Dérmica:	5 g
Outras condições operacionais:	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga accidental).	
Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:	
Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Manter as janelas abertas durante a aplicação de forma a assegurar ventilação natural. Aplicação interior. Aplicação exterior. Não respirar gás/vapor/aerosol. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. + 20 °C	
Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
Inalação:	Volume da sala: 58m <sup>2</sup> . 0,5 trocas de ar por hora. T: 20 °C. Área de lançamento: 5,00E4 cm <sup>2</sup> .
Dérmica:	Possivelmente exposto à superfície da pele: 1900 cm <sup>2</sup> . Absorção: 100%.
Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.

### Medidas de gestão de riscos

#### Proteção do trabalhador:

#### Medidas de proteção organizacional:

Não são necessárias medidas especiais.

#### Medidas de proteção técnica:

Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento.

#### Medidas de proteção pessoais

Não inspirar gases /vapores /aerossois  
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

#### Medidas de proteção do consumidor

Assegurar etiquetagem adequada  
Manter trancado e fora do alcance de crianças

#### Medidas de proteção ambiental

Evitar descargas para o medio ambiente. Ver instruções especiais/ler a Folha de Dados de Segurança.

Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.

#### Medidas de descarga

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.  
Assegurar que o lixo é recolhido e contido.

#### Procedimentos de eliminação

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

#### Tipo de lixo

Embalagens parcialmente vazias e sujas.

#### Estimativa de exposição:

Trabalhadores:	Não é relevante para este Cenário de Exposição.
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .

#### Meio ambiente

A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.

#### Consumidor

Não é relevante para este Cenário de Exposição.

#### Orientação para utilizadores a jusante

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## Anexo: Cenário de exposição 2

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Título curto do cenário de exposição	ES 2: Uso do consumidor de agentes de limpeza e degelo (produtos em aerosol)
Setor de utilização	SU21 Utilizações pelos consumidores: Residências particulares / público em geral / consumidores
Categoria de produto	PC4 Produtos anticongelantes e descongelantes PC35 Produtos para lavagem e limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
Categoria de eliminação ambiental	ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores). ERC8d Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores).
<b>Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição</b>	
Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.	
<b>Condições de utilização</b>	
<b>Duração e frequência:</b>	
De limpeza:	Inalação: duração da exposição: 60 min, duração da aplicação: 10 min
Pulverização:	Inalação: duração da exposição: 24,6 s, duração da aplicação: 24,6 s
<b>Ambiente:</b>	
Aplicações de interior e exterior. O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo	
<b>Parâmetros físicos</b>	
Estado físico:	Líquido
<b>Concentração da substância no produto</b>	
Material bruto ≤ 5%	
<b>Quantidade utilizada por tempo ou atividade</b>	
De limpeza:	Inalação: 16,2 g Dérmica: 0,160 g
<b>Outras condições operacionais:</b>	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b>	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga accidental).	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b>	
Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele, olhos. Manter as janelas abertas durante a aplicação de forma a assegurar ventilação natural. Aplicação interior. Aplicação exterior. Não respirar gás/vapor/aerosol. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. + 20°C	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
Inalação:	Volume da sala: 58 m <sup>2</sup> . 0,5 trocas de ar por hora. T: 20 °C.
Dérmica:	Absorção: 100%.
De limpeza:	Possivelmente exposto à superfície da pele: 215 cm <sup>2</sup> .
Pulverização:	Possivelmente exposto à superfície da pele: 960 cm <sup>2</sup> .
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
Não são necessárias medidas especiais.	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Certifique-se de que dispositivos de sucção adequados estejam disponíveis nas máquinas de processamento (pelo menos 3 – 5 trocas de ar por hora).	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
Não inspirar gases /vapores /aerossois Evitar o contacto com os olhos e com a pele.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada Manter trancado e fora do alcance de crianças	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Evitar descargas para o meio ambiente. Ver instruções especiais/ler a Folha de Dados de Segurança.	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	
<b>Estimativa de exposição:</b>	
Trabalhadores:	Não é relevante para este Cenário de Exposição.
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
<b>Meio ambiente</b>	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
<b>Consumidor</b>	
Não é relevante para este Cenário de Exposição.	
<b>Orientação para utilizadores a jusante</b>	
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.	

### Anexo: Cenário de exposição 3

ES 3: Uso de combustíveis pelo consumidor em ambientes fechados (uso

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Título curto do cenário de exposição	doméstico/hobby, por exemplo em motores de modelo, células de combustível, conjuntos de fondue)
Setor de utilização	SU21 Utilizações pelos consumidores: Residências particulares / público em geral / consumidores
Categoria de produto	PC13 Combustíveis
Categoria de eliminação ambiental	ERC8b Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)
<b>Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição</b>	
Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.	
<b>Condições de utilização</b>	
Duração e frequência:	
2 dias por semana	
Inalação:	duração da exposição: 10 min, duração da aplicação: 10 min
Dérmica:	duração da exposição: 10 min
<b>Ambiente:</b>	
Uso interior Uso exterior O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo	
<b>Parâmetros físicos</b>	
Estado físico:	Líquido
<b>Concentração da substância na mistura</b>	
Material bruto ≤ 80 %	
<b>Quantidade utilizada por tempo ou atividade</b>	
Inalação: 800 g	
<b>Outras condições operacionais:</b>	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b>	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga accidental).	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b>	
Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. É necessária proteção respiratória em áreas de trabalho com ventilação inadequada e durante a aplicação de sprays. Aplicação interior. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar.	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
Inalação:	Volume da sala: 58 m <sup>2</sup> . 0,5 trocas de ar por hora. Área de lançamento: 2cm <sup>2</sup> . T: 20 °C.
Dérmica:	Absorção: 100%. Possivelmente exposto à superfície da pele: 430 cm <sup>2</sup> .
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
Não aspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com os olhos e com a pele.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada Concentrações: $\geq 9 - \leq 80\%$ por peso. Eficiência das luvas de proteção: $\geq 90\%$ .	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Evitar descargas para o meio ambiente. Ver instruções especiais/ler a Folha de Dados de Segurança.	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	
<b>Estimativa de exposição:</b>	
Trabalhadores:	Não é relevante para este Cenário de Exposição.
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
<b>Meio ambiente</b>	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
<b>Consumidor</b>	
A exposição de inalação mais elevada esperada para os consumidores é de 26 ppm.	
<b>Orientação para utilizadores a jusante</b>	
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.	

### Anexo: Cenário de exposição 4

Título curto do cenário de exposição	ES 4: Uso de combustíveis ao ar livre pelo consumidor (aditivo de gasolina)
Setor de utilização	SU21 Utilizações pelos consumidores: Residências particulares / público em geral / consumidores
Categoria de produto	PC13 Combustíveis
Categoria de eliminação ambiental	ERC8e Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)
<b>Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição</b>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.	
<b>Condições de utilização</b>	
<b>Duração e frequência:</b>	
2 dias por semana	
Inalação:	duração da exposição: 10 min, duração da aplicação: 10 min
<b>Ambiente:</b>	
Uso exterior O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo	
<b>Parâmetros físicos</b>	
Estado físico:	Líquido
<b>Concentração da substância na mistura</b>	
Material bruto ≤ 3 %	
<b>Quantidade utilizada por tempo ou atividade</b>	
Inalação: 5,00E4 g Dérmica: 10 g	
<b>Outras condições operacionais:</b>	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b>	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga acidental).	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b>	
Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. É necessária proteção respiratória em áreas de trabalho com ventilação inadequada e durante a aplicação de sprays. Aplicação interior. Aplicação exterior. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar.	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
Inalação:	Volume da sala: 58 m <sup>2</sup> . 0,5 trocas de ar por hora. Área de lançamento: 2cm <sup>2</sup> . T: 20 °C.
Dérmica:	Absorção: 100%. Possivelmente exposto à superfície da pele: 430 cm <sup>2</sup> .
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
Não são necessárias medidas especiais.	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Certifique-se de que os dispositivos de sucção adequados estejam disponíveis nas máquinas de processamento (pelo menos de 3 – 5 trocas de ar por hora).	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Não aspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com os olhos e com a pele.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada Concentrações: $\geq 9 - \leq 80\%$ por peso. Eficiência das luvas de proteção: $\geq 90\%$ .	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Evitar descargas para o meio ambiente. Ver instruções especiais/ler a Folha de Dados de Segurança.	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga accidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	
<b>Estimativa de exposição:</b>	
Trabalhadores:	Não é relevante para este Cenário de Exposição.
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
<b>Meio ambiente</b>	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
<b>Consumidor</b>	
A exposição de inalação mais elevada esperada para os consumidores é de 26 ppm.	
<b>Orientação para utilizadores a jusante</b>	
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.	

## Anexo: Cenário de exposição 5

Título curto do cenário de exposição	ES 5: Distribuição de substâncias
Setor de utilização	SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais. PROC1 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC2 Produção química ou refinaria em processo fechado sem possibilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

<p>Categoria de produto</p>	<p>descontínuos realizados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição. PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a este fim. PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a este fim. PROC9 Transferência de substância ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a este fim, incluindo pesagem).</p>
<p>Categoria de eliminação ambiental</p>	<p>ERC1 Fabrico de substância. ERC2 Formulação numa mistura.</p>
<p><b>Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição</b></p>	
<p>Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.</p>	
<p><b>Condições de utilização</b></p>	
<p>Duração e frequência:</p>	<p>8 horas (turno de trabalho completo).</p>
<p><b>Parâmetros físicos</b></p>	
<p>Estado físico:</p>	<p>Líquido</p>
<p><b>Concentração da substância na mistura</b></p>	
<p>Material bruto ≤ 100 %</p>	
<p><b>Outras condições operacionais:</b></p>	
<p>Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.</p>	
<p><b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b></p>	
<p>Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga accidental).</p>	
<p><b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b></p>	
<p>Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. É necessária proteção respiratória em áreas de trabalho com ventilação inadequada e durante a aplicação de sprays. Aplicação interior. Aplicação exterior. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20°C.</p>	
<p><b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b></p>	
<p>Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.</p>	
<p><b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b></p>	
<p>As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.</p>	
<p><b>Medidas de gestão de riscos</b></p>	
<p><b>Proteção do trabalhador:</b></p>	
<p><b>Medidas de proteção organizacional:</b></p>	
<p>Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação.</p>	
<p><b>Medidas de proteção técnica:</b></p>	
<p>Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Certifique-se de que os dispositivos de sucção adequados estejam disponíveis nas máquinas de processamento (pelo menos de 3 – 5 trocas de ar por hora). Limpe as linhas de transporte antes de desacoplar. Utilização de meios de transporte fechados.</p>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Esvazie e lave os sistemas antes de comissionar ou fazer a manutenção do equipamento.

### Medidas de proteção pessoais

Não inspirar gases/vapores/aerossóis.  
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.  
Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais.  
Luvas resistentes ao solvente.

### Medidas de proteção do consumidor

Assegurar etiquetagem adequada  
Concentrações:  $\geq 9 - \leq 80\%$  por peso.  
Eficiência das luvas de proteção:  $\geq 90\%$ .

### Medidas de proteção ambiental

Evitar descargas para o meio ambiente. Ver instruções especiais/ler a Folha de Dados de Segurança.

Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.

### Medidas de descarga

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.

### Procedimentos de eliminação

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

### Tipo de lixo

Embalagens parcialmente vazias e sujas.

### Estimativa de exposição:

A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.

Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .

### Meio ambiente

A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.

### Consumidor

A exposição de inalação mais elevada esperada para os consumidores é de 26 ppm.

### Orientação para utilizadores a jusante

Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica.  
Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.

## Anexo: Cenário de exposição 6

Título curto do cenário de exposição	ES 6: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas.
Setor de utilização	SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais.
	PROC1 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Categoria de produto	<p>confinamento equivalentes.            PROC2 Produção química ou refinaria em processo fechado sem possibilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.            PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.            PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição.            PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a este fim.            PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a este fim.            PROC9 Transferência de substância ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a este fim, incluindo pesagem).            PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial.</p>
Categoria de eliminação ambiental	ERC2 Formulação numa mistura.
<b>Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição</b>	
Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.	
<b>Condições de utilização</b>	
Duração e frequência:	8 horas (turno de trabalho completo). Inalação: duração da exposição 240 min, duração da aplicação 20 min.
<b>Ambiente</b>	
<p>Uso interior.            Uso exterior.            O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.</p>	
<b>Parâmetros físicos</b>	
Estado físico:	Líquido
<b>Concentração da substância na mistura</b>	
Material bruto ≤ 100 %	
<b>Outras condições operacionais:</b>	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b>	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga accidental).	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b>	
<p>Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais.            Evitar o contacto com a pele e olhos.            É necessária proteção respiratória em áreas de trabalho com ventilação inadequada e durante a aplicação de sprays.            Não respirar gás/vapor/aerosol.            Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas.            Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar.            Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20°C.</p>	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação.	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Limpe as linhas de transporte antes de desacoplar. Utilização de meios de transporte fechados. Esvazie e lave os sistemas antes de comissionar ou fazer a manutenção do equipamento.	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
Não inspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais. Luvas resistentes ao solvente.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada. Manter trancado e fora do alcance de crianças.	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Evitar descargas para o meio ambiente. Ver instruções especiais/ler a Folha de Dados de Segurança.	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	
<b>Estimativa de exposição:</b>	
A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.	
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
<b>Meio ambiente</b>	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
<b>Consumidor</b>	
Não é relevante para este Cenário de Exposição.	
<b>Orientação para utilizadores a jusante</b>	
Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica. Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Anexo: Cenário de exposição 7	
Título curto do cenário de exposição	ES 7: Fabricação da substância / Usado como intermediário / Usado como produto químico de processo.
Setor de utilização	SU8 Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos). SU9 Fabrico de produtos químicos finos.
Categoria de produto	PROC1 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC2 Produção química ou refinaria em processo fechado sem possibilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição. PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a este fim. PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a este fim. PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial.
Categoria de eliminação ambiental	ERC1 Fabrico da substância. ERC4 Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos). ERC6a Utilização de substâncias intermédias. ERC6b Utilização de auxiliares de processamento reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos).
Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição	
Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.	
Condições de utilização	
Duração e frequência:	8 horas (turno de trabalho completo). 5 dias úteis/semana.
Ambiente	
Uso interior. Uso exterior. O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.	
Parâmetros físicos	
Estado físico:	Líquido
Concentração da substância na mistura	
Material bruto ≤ 100 %	
Outras condições operacionais:	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga acidental).	
Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:	
Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20°C.	
Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.

### Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto

As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.

### Medidas de gestão de riscos

#### Proteção do trabalhador:

#### Medidas de proteção organizacional:

Contratar unicamente trabalhadores químicos experientes.

Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens.

Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação.

#### Medidas de proteção técnica:

Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho.

Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão.

Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento.

Certifique-se de que os dispositivos de sucção adequados estejam disponíveis nas máquinas de processamento (pelo menos de 3 – 5 trocas de ar por hora).

Limpe as linhas de transporte antes de desacoplar.

Utilização de meios de transporte fechados.

#### Medidas de proteção pessoais

Não inspirar gases/vapores/aerossóis.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais.

Luvas resistentes ao solvente.

#### Medidas de proteção do consumidor

Assegurar etiquetagem adequada.

Manter trancado e fora do alcance de crianças.

#### Medidas de proteção ambiental

Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
------	---

Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
------	---

Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
-------	--

#### Medidas de descarga

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.

#### Procedimentos de eliminação

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

#### Tipo de lixo

Embalagens parcialmente vazias e sujas.

#### Estimativa de exposição:

A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.

Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
---------------------	--

Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
------------------------	--

Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
-------------------------	---

#### Meio ambiente

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.

### Consumidor

Não é relevante para este Cenário de Exposição.

### Orientação para utilizadores a jusante

Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica.  
Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.

## Anexo: Cenário de exposição 8

Título curto do cenário de exposição	ES 8: Uso como combustível em ambientes industriais
Sector de utilização	SU3 Utilizações industriais. Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
Categoria de produto	PROC1 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC2 Produção química ou refinaria em processo fechado sem possibilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a este fim. PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a este fim. PROC16 Utilização de combustíveis. PROC19 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos.
Categoria de eliminação ambiental	ERC1 Fabrico da substância. ERC4 Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos). ERC6a Utilização de substâncias intermédias. ERC6b Utilização de auxiliares de processamento reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos).

### Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição

Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.

### Condições de utilização

Duração e frequência: 8 horas (turno de trabalho completo).

### Ambiente

Uso exterior.  
O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.

### Parâmetros físicos

Estado físico: Líquido

### Concentração da substância na mistura

Material bruto  
≤ 100 %

### Outras condições operacionais:

Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.

### Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:

Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga acidental).

### Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

<p>Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20 °C.</p>	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
<p>Contratar unicamente trabalhadores químicos experientes. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação.</p>	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
<p>Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Limpe as linhas de transporte antes de desacoplar. Utilização de meios de transporte fechados. Esvazie e lave os sistemas antes de comissionar ou fazer a manutenção do equipamento.</p>	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
<p>Não inspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais. Luvas resistentes ao solvente.</p>	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
<p>Assegurar etiquetagem adequada. Manter trancado e fora do alcance de crianças.</p>	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga accidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	
<b>Estimativa de exposição:</b>	
A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.	
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutânea):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Trabalhador (cutâneo):	em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
<b>Meio ambiente</b>	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
<b>Consumidor</b>	
Não é relevante para este Cenário de Exposição.	
<b>Orientação para utilizadores a jusante</b>	
Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica. Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.	

## Anexo: Cenário de exposição 9

Título curto do cenário de exposição	ES 9: Use como combustível em ambientes profissionais.
Setor de utilização	SU22 Utilizações profissionais. Domínio público (administração, educação, atividades recreativas, serviços, artes e ofícios).
Categoria de produto	PROC1 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC2 Produção química ou refinaria em processo fechado sem possibilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a este fim. PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a este fim. PROC16 Utilização de combustíveis. PROC19 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos.
Categoria de eliminação ambiental	ERC8b Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores). ERC6b Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores).

## Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição

Aplicação normal de acordo com a secção 1.

### Condições de utilização

Aplicação normal de acordo com a secção 1.

Trabalhador: Uso periódico de até 1 hora de exposição por dia útil.

### Ambiente

Uso exterior.  
Uso interior.  
O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.

### Parâmetros físicos

Estado físico: Líquido

### Concentração da substância na mistura

Material bruto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

≤ 100 %	
<b>Outras condições operacionais:</b>	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b>	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga accidental).	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b>	
Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20 °C. Aplicação interior. Aplicação exterior.	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação.	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Limpe as linhas de transporte antes de desacoplar. Utilização de meios de transporte fechados. Esvazie e lave os sistemas antes de comissionar ou fazer a manutenção do equipamento.	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
Não inspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais. Luvas resistentes ao disolvente.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada. Manter trancado e fora do alcance de crianças.	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga accidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Embalagens parcialmente vazias e sujas.

### Estimativa de exposição:

A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.

Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.

### Meio ambiente

A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L.

A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L.

A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.

### Consumidor

Não é relevante para este Cenário de Exposição.

### Orientação para utilizadores a jusante

Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica.

Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.

## Anexo: Cenário de exposição 10

Título curto do cenário de exposição	ES 10: Uso industrial em agentes de limpeza.
Setor de utilização	SU3 Utilizações industriais. Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
Categoria de produto	PROC1 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC2 Produção química ou refinaria em processo fechado sem possibilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição. PROC7 Projeção convencional em aplicações industriais. PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a este fim. PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a este fim. PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. PROC13 Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.
Categoria de eliminação ambiental	ERC4 Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos).

### Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição

Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.

### Condições de utilização

Aplicação normal de acordo com a secção 1.

Duração e frequência: 8 horas (turno de trabalho completo).

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

<b>Ambiente</b>	
<p>Uso exterior. Uso interior. O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.</p>	
<b>Parâmetros físicos</b>	
Estado físico:	Líquido
<b>Concentração da substância na mistura</b>	
<p>Material bruto ≤ 100 %</p>	
<b>Outras condições operacionais:</b>	
<p>Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.</p>	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b>	
<p>Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga acidental).</p>	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b>	
<p>Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20 °C.</p>	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
<p>Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.</p>	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
<p>As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.</p>	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
<p>Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação.</p>	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
<p>Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Limpe as linhas de transporte antes de desacoplar. Utilização de meios de transporte fechados. Esvazie e lave os sistemas antes de comissionar ou fazer a manutenção do equipamento.</p>	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
<p>Não inspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais. Luvas resistentes ao solvente.</p>	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
<p>Assegurar etiquetagem adequada. Manter trancado e fora do alcance de crianças.</p>	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

### Medidas de descarga

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.

### Procedimentos de eliminação

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

### Tipo de lixo

Embalagens parcialmente vazias e sujas.

### Estimativa de exposição:

A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.

Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.

### Meio ambiente

A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.

### Consumidor

Não é relevante para este Cenário de Exposição.

### Orientação para utilizadores a jusante

Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica.  
Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.

## Anexo: Cenário de exposição 11

Título curto do cenário de exposição	ES 11: Uso como reagente de laboratório em ambientes industriais.
Setor de utilização	SU3 Utilizações industriais. Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
Categoria de produto	PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial.
Categoria de eliminação ambiental	ERC4 Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos).

### Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição

Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.

### Condições de utilização

Aplicação normal de acordo com a secção 1.

Duração e frequência:	8 horas (turno de trabalho completo).
Trabalhador:	Uso permanente com exposição de até 8 horas todos os dias úteis da semana.

### Ambiente

Uso exterior.  
Uso interior.  
O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.

### Parâmetros físicos

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Estado físico:	Líquido
<b>Concentração da substância na mistura</b>	
Material bruto ≤ 100 %	
<b>Outras condições operacionais:</b>	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b>	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga acidental).	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b>	
Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20 °C.	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação.	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento.	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
Não inspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com os olhos e com a pele. Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais. Luvas resistentes ao solvente.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada. Manter trancado e fora do alcance de crianças.	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

### Estimativa de exposição:

A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.

Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.

### Meio ambiente

A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L.  
A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.

### Consumidor

Não é relevante para este Cenário de Exposição.

### Orientação para utilizadores a jusante

Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica.  
Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.

## Anexo: Cenário de exposição 12

Título curto do cenário de exposição	ES 12: Uso como reagente de laboratório em ambientes profissionais.
Setor de utilização	SU22 Utilizações profissionais. Domínio público (administração, educação, atividades recreativas, serviços, artes e ofícios).
Categoria de produto	PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial.
Categoria de eliminação ambiental	ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores).

### Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição

Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.

### Condições de utilização

Aplicação normal de acordo com a secção 1.

Duração e frequência:	8 horas (turno de trabalho completo).
Trabalhador:	Uso permanente com exposição de até 8 horas todos os dias úteis da semana.

### Ambiente

Uso exterior.  
Uso interior.  
O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.

### Parâmetros físicos

Estado físico:	Líquido
----------------	---------

### Concentração da substância na mistura

Material bruto  
≤ 100 %

### Outras condições operacionais:

Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

### Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:

Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga acidental).

### Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:

Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais.  
Evitar o contacto com a pele e olhos.  
Não respirar gás/vapor/aerosol.  
Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas.  
Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar.  
Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20 °C.  
Aplicação interior.

### Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor

Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.

### Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto

As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.

### Medidas de gestão de riscos

#### Proteção do trabalhador:

#### Medidas de proteção organizacional:

Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens.  
Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação.

#### Medidas de proteção técnica:

Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho.  
Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão.  
Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento.

#### Medidas de proteção pessoais

Não inspirar gases/vapores/aerossóis.  
Evitar o contacto com a pele.  
Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais.  
Luvas resistentes ao solvente.

#### Medidas de proteção do consumidor

Assegurar etiquetagem adequada.  
Manter trancado e fora do alcance de crianças.

#### Medidas de proteção ambiental

Evitar descargas para o meio ambiente. Ver instruções especiais / ler a Folha de Dados de Segurança.

Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.

#### Medidas de descarga

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.

#### Procedimentos de eliminação

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

#### Tipo de lixo

Embalagens parcialmente vazias e sujas.

#### Estimativa de exposição:

A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.

Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
---------------------	--

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
<b>Meio ambiente</b>	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
<b>Consumidor</b>	
Não é relevante para este Cenário de Exposição.	
<b>Orientação para utilizadores a jusante</b>	
Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica. Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.	

## Anexo: Cenário de exposição 13

Título curto do cenário de exposição	ES 13: Uso profissional em operações de perfuração e produção de campos petrolíferos.
Setor de utilização	SU3 Utilizações industriais. Utilização de substâncias estromas ou contidas em preparações em instalações industriais.
Categoria de produto	PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição. PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos. PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a este fim. PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a este fim.
Categoria de eliminação ambiental	ERC7 Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais.

## Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição

Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.

## Condições de utilização

Aplicação normal de acordo com a secção 1.

Duração e frequência:	8 horas (turno de trabalho completo).
Trabalhador:	Uso periódico de até 8 horas de exposição por dia útil.

## Ambiente

Uso exterior.

## Parâmetros físicos

Estado físico:	Líquido
----------------	---------

## Concentração da substância na mistura

Material bruto  
≤ 100 %  
PROC8a, 8b: ≤ 5%

## Outras condições operacionais:

Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.

## Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:

Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga accidental).

## Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

<p>Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20 °C.</p>	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação. Certifique-se que as atividades são executadas apenas por especialistas ou pessoal autorizado.	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Esvazie e lave os sistemas antes de comissionar ou fazer a manutenção do equipamento.	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
Não inspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele. Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais. Luvas resistentes ao solvente.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada. Manter trancado e fora do alcance de crianças.	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Evitar descargas para o meio ambiente. Ver instruções especiais / ler a Folha de Dados de Segurança.	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga accidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	
<b>Estimativa de exposição:</b>	
A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.	
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

	O valor calculado é menor do que DNEL.
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
<b>Meio ambiente</b>	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
<b>Consumidor</b>	
Não é relevante para este Cenário de Exposição.	
<b>Orientação para utilizadores a jusante</b>	
Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica. Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.	

## Anexo: Cenário de exposição 14

Título curto do cenário de exposição	ES 14: Uso industrial como produto químico para tratamento de águas residuais.
Setor de utilização	SU3 Utilizações industriais. Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
Categoria de produto	PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.
Categoria de eliminação ambiental	ERC7 Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais.

## Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição

Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.

## Condições de utilização

Aplicação normal de acordo com a secção 1.

Duração e frequência:	8 horas (turno de trabalho completo).
Trabalhador:	Evite atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.

## Ambiente

Uso exterior.  
O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.

## Parâmetros físicos

Estado físico:	Líquido
----------------	---------

## Concentração da substância na mistura

Material bruto  
≤ 100 %  
PROC8a, 8b: ≤ 5%

## Outras condições operacionais:

Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.

## Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:

Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga acidental).

## Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:

Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais.  
Evitar o contacto com a pele e olhos.  
Não respirar gás/vapor/aerosol.  
Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas.  
Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20 °C.	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação. Certifique-se que as atividades são executadas apenas por especialistas ou pessoal autorizado. Autorizar o acesso apenas ao pessoal autorizado.	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento. Certifique-se de que dispositivos de sucção adequados estejam disponíveis nas máquinas de processamento (pelo menos 10 – 15 trocas de ar por hora). Esvazie e lave os sistemas antes de comissionar ou fazer a manutenção do equipamento. Limpe as linhas de transporte antes de desacoplar. Utilização de meios de transporte fechados.	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
Não inspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele. Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais. Luvas resistentes ao solvente.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada. Manter trancado e fora do alcance de crianças.	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga acidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	
<b>Tipo de lixo</b>	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	
<b>Estimativa de exposição:</b>	
A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.	
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
<b>Meio ambiente</b>	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
<b>Consumidor</b>	
Não é relevante para este Cenário de Exposição.	
<b>Orientação para utilizadores a jusante</b>	
Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica. Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.	

## Anexo: Cenário de exposição 15

Título curto do cenário de exposição	ES 15: Utilização profissional em agentes de limpeza.
Setor de utilização	SU22 Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, atividades recreativas, serviços, artes e ofícios).
Categoria de produto	PROC1 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC2 Produção química ou refinaria em processo fechado sem possibilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição. PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a este fim. PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a este fim. PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. PROC11 Projeção convencional em aplicações não industriais. PROC13 Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.
Categoria de eliminação ambiental	ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores). ERC8d Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores).

## Descrição das atividades/processos abrangidos no Cenário de Exposição

Ver secção 1 do anexo à Folha de Dados de Segurança.

## Condições de utilização

Aplicação normal de acordo com a secção 1.

Duração e frequência:	8 horas (turno de trabalho completo).
Trabalhador:	Uso permanente com exposição de até 8 horas todos os dias úteis da semana.

## Ambiente

Uso exterior.  
O produto não pode ser descarregado no ambiente sem controlo.

## Parâmetros físicos

Estado físico:	Líquido
----------------	---------

## Concentração da substância na mistura

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Material bruto ≤ 100 % PROC8a, 8b, 10, 11: ≤ 5%	
<b>Outras condições operacionais:</b>	
Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição ambiental:</b>	
Ver a secção 6 da Folha de Dados de Segurança (medidas de descarga accidental).	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do trabalhador:</b>	
Manter afastado de comida, bebida e alimentos para animais. Evitar o contacto com a pele e olhos. Não respirar gás/vapor/aerosol. Tomar medidas de precaução contra cargas estáticas. Manter afastado de fontes de ignição – Proibido fumar. Capas para uso à temperatura ambiente: máx. 20 °C. Aplicação interior. Aplicação exterior.	
<b>Outros requisitos de uso que afetam a exposição do consumidor</b>	
Manter fora do alcance das crianças. Não se espera absorção oral.	
<b>Outras condições operacionais que afetam a exposição do consumidor durante a utilização do produto</b>	
As instruções de utilização devem indicar os limites de utilização adequada.	
<b>Medidas de gestão de riscos</b>	
<b>Proteção do trabalhador:</b>	
<b>Medidas de proteção organizacional:</b>	
Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a jovens. Respeitar as restrições à atividade profissional aplicáveis a mulheres grávidas ou em período de amamentação. Autorizar o acesso apenas ao pessoal autorizado.	
<b>Medidas de proteção técnica:</b>	
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local de trabalho. Fornecer equipamento elétrico à prova de explosão. Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento.	
<b>Medidas de proteção pessoais</b>	
Não inspirar gases/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele. Mantendo a concentração nos limites máximos permitidos não necessita de medidas especiais. Luvas resistentes ao solvente.	
<b>Medidas de proteção do consumidor</b>	
Assegurar etiquetagem adequada. Manter trancado e fora do alcance de crianças.	
<b>Medidas de proteção ambiental</b>	
Evitar descargas para o meio ambiente. Ver instruções especiais / ler a Folha de Dados de Segurança.	
Água	Não permitir alcance águas subterrâneas, corpos de água ou sistema de água de esgoto.
Solo	Evitar o contacto com solo e/ou águas subterrâneas durante a aplicação.
Notas	No caso de descarga accidental do produto: ver secção 6 da Folha de Dados de Segurança.
<b>Medidas de descarga</b>	
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos. Assegurar que o lixo é recolhido e contido.	
<b>Procedimentos de eliminação</b>	
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Tipo de lixo	
Embalagens parcialmente vazias e sujas.	
Estimativa de exposição:	
A avaliação da exposição foi realizada de acordo com ECETOC TRA.	
Trabalhador (oral):	A exposição oral mais elevada esperada é de 4 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> .
Trabalhador (cutâneo):	A exposição cutânea mais elevada esperada é de 20 mg/kg/dia. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
Trabalhador (inalação):	A exposição de inalação mais elevada esperada é de 130 ppm. Pode encontrar informações detalhadas sobre a avaliação de exposição em: <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . O valor calculado é menor do que DNEL.
Meio ambiente	
A exposição ambiental mais elevada esperada para as fábricas de purificação é de 100 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para as águas de superfície é de 77 mg/L. A exposição ambiental mais elevada esperada para solo é de 100 mg/kg peso molhado.	
Consumidor	
Não é relevante para este Cenário de Exposição.	
Orientação para utilizadores a jusante	
Se o utilizador a jusante usar a substância/mistura dentro do espaço do cenário da exposição pode ser determinada por meio de uma avaliação técnica. Para a avaliação de risco, podem ser utilizadas as ferramentas recomendadas pela ECHA.	

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