

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

### 1.1. Identificador do produto:

**Designação comercial do produto:** Kalama\* Vetimoss  
**Número de produto de empresas:** VETIMOSS  
**REACH número de registo:** 01-2120866299-37-0000  
**Designação da substância:** 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno  
**Número de identificação da substância:** EC 244-216-5  
**Outros meios de identificação:** 32186; Benzene, 2-(1,1-dimethylethyl)-1,4-dimethoxy-

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

**Utilizações:** Ingrediente de fragrância. Aplicações industriais. Aplicações profissional. Aplicações pelo consumidor. Ver Anexo para usos coberto.  
**Utilizações desaconselhadas:** Não identificado

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

**Produtor/Fornecedor:** Emerald Kalama Chemical Limited  
Dans Road  
Widnes, Cheshire WA8 0RF  
Reino Unido  
Telefone: +44 (0) 151 423 8000  
**EU Representante único:** Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Bruxelas  
Bélgica  
Telefone: +32 (0) 2 403 7239  
e-mail: pcbvba10@penmanconsulting.com  
email: product.compliance@emeraldmaterials.com  
**Para mais informações sobre esta FDS:**

### 1.4. Número de telefone de emergência:

ChemTel (24 horas): 1-800-255-3924 (EUA); +1-813-248-0585 (fora dos EUA).  
Portugal: Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) Centro de Informação Antivenenos (CIAV): 800 250 250.

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura:

**Classificação de produtos de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP), tal como alterado:**

Mutagenicidade em células germinativas, categoria 2, H341  
Perigoso para o ambiente aquático, crónico de categoria 2, H411  
Consultar a secção 2.2 para ler o texto completo das advertências de perigo (H) (EC 1272/2008).

### 2.2. Elementos do rótulo:

**Etiquetagem de produtos de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP), tal como alterado:**

**Pictogramas de perigo:**



**Palavras-sinal:**

Atenção

**Advertências de perigo:**

H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência:**

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

Nome FDS: Kalama\* Vetimoss

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

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

P391 Recolher o produto derramado.

**Informações suplementares:** Nenhuma informação adicional

As recomendações de prudência encontram-se enumeradas de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) das Nações Unidas - Anexo III e ECHA Orientação sobre rotulagem e embalagem. Os regulamentos existentes nos países/regiões individuais podem determinar quais as recomendações que têm de constar do rótulo do produto. Ver o rótulo do produto para obter mais detalhes.

### 2.3. Outros perigos:

**Critérios PBT/mPmB:**

O produto não preenche os critérios de classificação como PBT e mPmB.

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:**

Não há informações específicas disponíveis.

**Outros perigos:**

Nenhuma informação adicional

Consultar a secção 11 para informações toxicológicas.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substância:

| <u>No. CAS</u> | <u>Nome Químico</u>              | <u>Peso %</u>                  | <u>Classificação</u>       | <u>Advertências de perigo</u> |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 0021112-37-8   | 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | 100                            | Aquatic Chronic 2- Muta. 2 | H341-411                      |
| <u>No. CAS</u> | <u>Nome Químico</u>              | <u>REACH número de registo</u> |                            | <u>Número CE/Lista</u>        |
| 0021112-37-8   | 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | 01-2120866299-37-0000          |                            | 244-216-5                     |
| <u>No. CAS</u> | <u>Nome Químico</u>              | <u>Fator-M</u>                 | <u>SCLs</u>                | <u>ATE</u>                    |
| 0021112-37-8   | 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | N/A                            | N/E                        | Não disponível                |

Consultar a secção 16 para ler o texto completo das advertências de perigo (H) (EC 1272/2008).

As quantidades especificadas são típicas e não representam uma especificação. Os componentes restantes são exclusivos, não-perigosos e/ou estão presentes em quantidades abaixo dos limites notificáveis.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência:

**Geral:** Se ocorrerem ou persistirem irritações ou outros sintomas por qualquer rota de exposição, retirar o indivíduo afetada da área: obter atenção médica.

**Após contacto com os olhos:** Enxaguar os olhos imediatamente com água limpa abundante por bastante tempo, não menos que quinze (15) minutos. Continuar a enxaguar se houver qualquer indicação de resíduo químico nos olhos. Assegurar-se de enxaguar os olhos adequadamente separando as pálpebras com os dedos e fazendo movimentos circulares com os olhos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

**Após contacto com a pele:** Retirar roupas e sapatos contaminados imediatamente. Lave a área afetada com sabão e água em abundância até que todo o produto químico seja completamente removido (de 15 a 20 minutos no mínimo). Lavar as roupas antes de usar. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

**Após inalação:** Se for afetado, levar ao ar livre. Se respirar é difícil, dar o oxigênio. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

**Após ingestão:** Não provocar o vômito. Nunca administre nada via oral para uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Procurar assistência médica imediatamente.

**Protecção dos socorristas:** Usar roupa e equipamento de protecção individual apropriado.

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

irritação. Problemas de pele pré-existentes podem ser agravadas pelo contato prolongado ou repetido. Consultar a secção 11 para informações adicionais.

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

Tratar sintomaticamente.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção:

**Meios adequados de extinção:** Use o pulverizador de água, pó químico ABC, espuma ou CO2. A água ou a espuma podem causar frothing. Usar água ou água pulverizada para resfriar recipientes expostos ao fogo. Pode-se usar água pulverizada para remover derramamentos da área exposta.

**Meios inadequados de extinção:** Não usar jato de água direto. Pode espalhar o incêndio.

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

**Riscos não frequentes de Incêndios e Explosões:** Não é considerado um produto que oferece risco de incêndio, mas pode entrar em combustão se exposto ao fogo. O recipiente fechado pode romper-se (devido ao acúmulo de pressão) quando exposto a calor extremo.

**Produtos de combustão perigosos:** Haverá emissão de substâncias irritantes ou tóxicas durante a queima, combustão ou decomposição. Consultar a secção 10 (10.6 Produtos de decomposição perigosos) para informações adicionais.

## 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) equipado com uma máscara panorâmica facial e operado sob demanda de pressão (ou outro modo de pressão positiva) e roupas de proteção. Os funcionários que não possuem proteção respiratória adequada devem deixar a área para evitar a exposição significativa a gases tóxicos da combustão, queima ou decomposição. Em um ambiente fechado ou pouco ventilado, usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) durante a limpeza imediatamente após o incêndio e também durante a fase de ataque nas operações de combate ao fogo.

Consultar a secção 9 para informações adicionais.

# SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Ver secção 8 para recomendação de uso de equipamento pessoal de protecção. Se derramado em área fechada, ventilar. Eliminar fontes de ignição. É necessário usar equipamento de protecção individual.

## 6.2. Precauções a nível ambiental:

Não descartar o líquido na rede pública de esgoto, sistema de abastecimento de água ou águas de superfície.

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

Conter por meio de dique de areia, terra ou outro material incombustível. Usar roupa e equipamento de protecção individual apropriado. Absorver o derramamento com material inerte. Colocar em recipiente fechado e rotulado; armazenar em lugar seguro até o momento do descarte. Trocar as roupas contaminadas e lavá-las antes de usá-las novamente.

## 6.4. Remissão para outras secções:

Ver secção 8 para obter recomendações sobre a utilização de protecção individual e a secção 13 quanto à eliminação de resíduos.

# SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

## 7.1. Precauções para um manuseamento seguro:

Como com qualquer produto químico, utilize procedimentos laboratoriais e de ambiente de trabalho adequados. Não corte, solde, use solda forte, fure, triture ou exponha o recipiente ao calor, chama, faísca ou outras fontes de ignição. Lavar bem após manusear este produto. Sempre lavar-se antes de comer, fumar ou usar o lavatório. Usar em condições de boa ventilação. Evitar contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação de aerossol, névoa, spray, gás ou vapor. Evitar beber, provar, engolir ou ingerir este produto. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. A área de trabalho deve contar com fontes de lavagem ocular e chuveiros de segurança.

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

Armazenar ao frio e seco, sob condições de boa ventilação. Conservar este produto afastado de substâncias incompatíveis (ver secção 10). Não armazenar em recipientes abertos, sem rótulo ou com rótulo errado. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Não reutilizar o recipiente vazio sem antes efetuar uma limpeza ou acondicionamento profissional. Recipientes fechados contêm produto residual que pode apresentar riscos.

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

Para obter informações adicionais relativas a medidas especiais de gestão de riscos: consulte o anexo a esta ficha de dados de segurança (cenários de exposição).

# SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

## 8.1. Parâmetros de controlo:

### Valores-limite de exposição profissional (OEL):

| Nome Químico                     | UE OELV      | UE IOELV | ACGIH - TWA/Nível máximo | ACGIH - STEL |
|----------------------------------|--------------|----------|--------------------------|--------------|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | N/E          | N/E      | N/E                      | N/E          |
| Nome Químico                     | Portugal OEL |          |                          |              |
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | N/E          |          |                          |              |

N/E=Não estabelecido (não estão estabelecidos limites de exposição para as substâncias listadas relativamente ao país/região/organização listado).

**Concentrações previsivelmente sem efeitos (PNECs):****2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno**

| <b>Compartmento</b>       | <b>PNEC</b>                      |
|---------------------------|----------------------------------|
| Água doce                 | 2,51 µg/L                        |
| Sedimentos de água doce   | 0,426 mg/kg dw                   |
| Água do mar               | 0,251 µg/L                       |
| Sedimentos de água do mar | 0,0426 mg/kg dw                  |
| Libertação intermitente   | 25,1 µg/L                        |
| Solos                     | 0,0837 mg/kg dw                  |
| STP                       | 3 mg/L                           |
| Oral                      | Sem potencial para bioacumulação |

N/E=Não estabelecido; N/A=Não se aplica (não exigido); bw=peso corporal; day=dia; dw = peso seco; ww = peso úmido.

DNEL: nenhum perigo identificado.

**8.2. Controlo da exposição:**

**Controlos técnicos adequados:** Fornecer sempre uma ventilação de exaustão efetiva e, quando necessário, uma ventilação local de exaustão para retirar o spray, aerossol, gás, névoa e vapor para longe dos funcionários, a fim de evitar a inalação rotineira. A ventilação deve ser adequada para manter a atmosfera do ambiente de trabalho abaixo do(s) limite(s) de exposição descritos na ficha de segurança.

**Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual:**

**Protecção ocular/facial:** Obrigatório o uso de óculos de protecção.

**Protecção das mãos:** Evitar o contacto com a pele ao agitar ou manusear o material, utilizando luvas impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Em caso de imersão prolongada ou frequente contacto repetido, recomenda-se a utilização de luvas com tempos de resistência superiores a 480 minutos (classe de protecção 6). Para contactos breves ou aplicações em projecção, recomenda-se a utilização de luvas com tempos de resistência iguais ou superiores a 30 minutos (classe de protecção 2 ou superior). Material sugerido para luvas de protecção: PVC (cloreto de polivinila). As luvas de protecção a utilizar devem cumprir as especificações do Regulamento (UE) 2016/425 e da resultante norma EN 374. A adequabilidade e durabilidade de uma luva dependem da utilização (por ex., frequência e duração do contacto, outros produtos químicos que possam ser manuseados, resistência química do material de que é feita a luva e destreza). Procurar sempre o conselho do fabricante das luvas quanto ao material mais adequado para as mesmas.

**Protecção do corpo e da pele:** Use os melhores procedimentos de laboratório/local de trabalho, incluindo roupa de protecção pessoal: avental, óculos de segurança e luvas protetoras.

**Protecção respiratória:** Não é necessário usar protecção respiratória com ventilação adequada. Use máscara de protecção respiratória aprovada (por exemplo, respirador de vapores orgânicos, máscara de purificação de ar de face completa para vapores orgânicos ou aparelho de respiração autónoma) sempre que os limites de exposição a aerossóis, brumas, borrifos, fumaças ou vapores ultrapassarem qualquer limite de exposição de qualquer substância química relacionada nesta ficha de segurança de material. Filtro de vapor orgânico (Tipo A).

**Informações adicionais:** Recomenda-se a existência de fontes para lavagem ocular e duches de segurança na área de trabalho.

**Controlo da exposição ambiental:** Consultar as secções 6 e 12.

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Estado físico:</b>   | Líquido                                    |
| <b>Cor:</b>   | Incolor a amarelo claro                    |
| <b>Odor:</b>  | Característico                             |
| <b>Limiar olfativo:</b>   | Não disponível                             |
| <b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>                          | -20°C (-4°F) @ 101.3 kPa                   |
| <b>Ponto de ebulição °C:</b>  | 253 °C @ 101.3 kPa                         |
| <b>Ponto de ebulição °F:</b>  | 487 °F @ 101.3 kPa                         |
| <b>Inflamabilidade:</b>   | Não inflamável                             |
| <b>Limite superior e inferior de explosividade:</b>                 | LEL: Não disponível<br>UEL: Não disponível |
| <b>Ponto de inflamação:</b>   | 111 °C (232 °F) Copo fechado UE A.9        |
| <b>Temperatura de autoignição:</b>                                  | 396°C (745°F) @ 1013 hPa                   |
| <b>Temperatura de decomposição:</b>                                 | Não disponível                             |
| <b>pH:</b>  | Não disponível                             |
| <b>Viscosidade cinemática:</b>                                      | Não disponível                             |
| <b>Solubilidade em água:</b>  | 19.17 mg/L (20°C)                          |
| <b>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):</b> | 4.4 (OECD 117)                             |
| <b>Pressão de vapor:</b>  | 20 Pa @ 20°C                               |

Nome FDS: Kalama\* Vetimoss

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Densidade e/ou densidade relativa: | 0.994-0.996 (20°C) |
| Densidade relativa do vapor:       | Não disponível     |
| Características das partículas:    | Não aplicável      |
| Peso volátil:                      | Não disponível     |
| Compostos Orgânicos Voláteis:      | Não disponível     |
| Tensão superficial:                | 69.5 mN/m @ 20°C   |

As quantidades especificadas são típicas e não representam uma especificação.

## 9.2. Outras informações:

### Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas: Não explosivo  
Propriedades comburentes: Não é oxidante

### Outras características de segurança:

Taxa de evaporação: Não disponível

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade:

Nenhum conhecido.

### 10.2. Estabilidade química:

Este produto é estável.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas:

A polimerização perigosa não ocorrerá.

### 10.4. Condições a evitar:

Calor excessivo e fontes de ignição.

### 10.5. Materiais incompatíveis:

Evitar contato com oxidantes fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos:

O dióxido de carbono , monóxido de carbono e hidrocarbonetos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

**Toxicidade aguda:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

| Nome Químico                     | LC50 Inalação | Espécie | LD50 Oral              | Espécie           | LD50 Cutânea | Espécie |
|----------------------------------|---------------|---------|------------------------|-------------------|--------------|---------|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | N/E           | N/E     | >2000 mg/kg (OECD 423) | Rato/fêmea adulta | N/E          | N/E     |

**Corrosão/irritação cutânea:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

| Nome Químico                     | Irritação na pele              | Espécie  |
|----------------------------------|--------------------------------|----------|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | Não irritante (OECD 431 & 439) | In vitro |

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

| Nome Químico                     | Irritação ocular               | Espécie  |
|----------------------------------|--------------------------------|----------|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | Não irritante (OECD 438 & 492) | In vitro |

**Sensibilização respiratória ou cutânea:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

| Nome Químico                     | Sensibilização da pele      | Espécie       |
|----------------------------------|-----------------------------|---------------|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | Não sensibilizante (Draize) | Seres humanos |

**Carcinogenicidade:** Não classificado (nenhuma informação relevante encontrada).

**Mutagenicidade em células germinativas:** Suspeito de provocar anomalias genéticas - Categoria 2. 2-TERT-BUTIL-1,4-DIMETOXIBENZENO: Ensaio de linfoma de Rato in-vitro (OECD 490): Negativo na ausência de ativação metabólica e positivo na presença de ativação metabólica. Testes de Ames in-vitro (OECD 471) e de Micronúcleo in-vitro (OECD 487): Negativo com e sem ativação metabólica.

**Toxicidade reprodutiva:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). 2-TERT-BUTIL-1,4-DIMETOXIBENZENO: Toxicidade reprodutiva, estudo oral de ratos: NOAEL (nenhum nível de efeito)

Nome FDS: Kalama\* Vetimoss

adverso observado) 450 mg/kg de peso corporal/dia (OECD 422). Estudo de toxicidade de desenvolvimento por via oral, em ratos: NOAEL na toxicidade de desenvolvimento=450 mg/kg de peso corporal/dia (OECD 422).

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única:** Não classificado (nenhuma informação relevante encontrada).

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida:** Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). 2-TERT-BUTIL-1,4-DIMETOXIBENZENO: Estudo de dose repetida, oral, em ratos (OECD 422): NOAEL (nível sem efeitos adversos observáveis)=150 mg/kg de peso corporal/dia (macho), 450 mg/kg de peso corporal/dia (fêmea) (efeitos sistêmicos).

**Perigo de aspiração:** Não classificado (nenhuma informação relevante encontrada).

**Outras informações sobre toxicidade:** Nenhuma informação aplicável disponível.

**Informações sobre vias de exposição prováveis:**

**Geral:** Deve-se ter o cuidado de usar equipamento de proteção e procedimentos de manuseio adequados, a fim de minimizar a exposição.

**Olhos:** Pode causar irritação nos olhos.

**Pele:** O contato repetido ou prolongado com a pele pode causar irritação.

**Inalação:** A alta concentração de partículas aéreas de vapores resultantes do aquecimento, formação de névoa ou jatos pode provocar irritação no trato respiratório e nas membranas mucosas.

**Ingestão:** A ingestão pode causar irritação.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:** Não há informações específicas disponíveis.

**Outras informações:** Nenhuma informação aplicável disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

**12.1. Toxicidade:**

| Nome Químico                     | Espécie         | Agudo   | Agudo   | Crónica   |
|----------------------------------|-----------------|---|---|---|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | Peixes          | LC50 2.51 mg/L (96 horas) (média geométrica medido) | N/E   | N/E   |
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | Invertebrados   | EC50 2.7 mg/L (48 horas) (média geométrica medido)  | N/E   | N/E   |
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | Algas           | EL50 22.04 mg/L (72 horas) (rendimento)             | EL50 56.94 mg/L(72 horas) (taxa de crescimento) | NOELR 6.25 mg/L(72 horas) (taxa de crescimento) |
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | Microorganismos | NOEC 30 mg/L (3 horas) (OECD 209)                   |   |   |

**12.2. Persistência e degradabilidade:**

| Nome Químico                     | Biodegradação                             |
|----------------------------------|---|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | Não prontamente biodegradável (OECD 301F) |

**12.3. Potencial de bioacumulação:**

| Nome Químico                     | Factor de bioconcentração (BCF) | Log Kow        |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | N/E                             | 4.4 (OECD 117) |

**12.4. Mobilidade no solo:**

| Nome Químico                     | Mobilidade no solo (Koc/Kow) |
|----------------------------------|------------------------------|
| 2-terc-Butil-1,4-dimetoxibenzeno | 1660 @ 20°C (OECD 121)       |

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

O produto não preenche os critérios de classificação como PBT e mPmB.

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

Não há informações específicas disponíveis.

**12.7. Outros efeitos adversos:**

Nenhuma informação aplicável disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos:**

Eliminar o conteúdo não utilizado (incineração) de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Eliminar o recipiente de

Nome FDS: Kalama\* Vetimoss

acordo com os regulamentos nacionais e locais. Garantir a utilização de empresas de tratamento de resíduos devidamente autorizadas, quando necessário.

Ver secção 8 para recomendação de uso de equipamento pessoal de protecção.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

A informação que segue destina-se a complementar a documentação, podendo servir de suplemento à informação da embalagem. A embalagem na sua posse poderá trazer uma versão diferente da etiqueta dependendo da data de fabrico. Dependendo das quantidades e instruções das embalagens, poderá estar sujeito a excepções regulamentares específicas.

**14.1. Número ONU ou número de ID:** UN3082

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

Substâncias perigosas ao meio ambiente, líquido, ainda não classificado (2-tert-Butyl-1,4-dimethoxybenzene)

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

Classe de perigo DOT, EUA: N/A

Classe de perigo TDG, Canadá: N/A

Classe de perigo ADR/RID/ADN, Europa: 9

Classe de perigo Código IMDG (transporte marítimo): 9

Classe de perigo ICAO/IATA (transporte aéreo): 9

Uma indicação de "N/A" para a classe de perigo significa que o produto não está regulado para transporte por esse regulamento.

**14.4. Grupo de embalagem:** III

**14.5. Perigos para o ambiente:**

**Poluente marinho:** Poluente marinho (IMDG code 2.9.3).

**Substância perigosa (EUA):** Não aplicável

**14.6. Precauções especiais para o utilizador:**

Não aplicável

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

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Os componentes aplicáveis estão registados, isentos ou de outra forma em conformidade. REACH só é relevante para substâncias fabricadas ou importadas para a UE. Os materiais de desempenho Emerald cumprem os requisitos ao abrigo da regulamentação REACH. As informações REACH relativamente a este produto são fornecidas apenas para fins informativos. Cada entidade legal poderá ter diferentes requisitos REACH consoante a sua posição na cadeia de fornecimento. Para os materiais fabricados fora da UE, o importador do registo tem de compreender e cumprir com as suas obrigações específicas ao abrigo da regulamentação.

**Autorizações e/ou restrições da UE relativas à utilização:** Não aplicável

**Outras informações da UE:** Nenhuma informação adicional

**Regulamentos nacionais:** Nenhuma informação adicional

**Inventários químicos:**

| <u>Regulamento</u>   | <u>Estado</u> |
|--|---------------|
| Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais (AIIC):              | Y             |
| Lista Canadiana de Substâncias Domésticas (DSL):                             | Y             |
| Lista Canadiana de Substâncias de Uso Não Doméstico (NDSL):                  | N             |
| Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes (IECSC):                | Y             |
| Inventário Europeu CE (EINECS, ELINCS, NLP):                                 | Y             |
| Substâncias Químicas Novas e Existentes do Japão (ENCS):                     | N             |
| Segurança Industrial e Direito da Saúde do Japão (ISHL):                     | Y             |
| Substâncias Químicas Existentes e Avaliar do Corean (KECL):                  | N             |
| Inventário Nova Zelândia de Químicas (NZIoC):                                | Y             |
| Filipinas Inventário Australiano de Substâncias Químicas e Químicos (PICCS): | Y             |
| Taiwan Inventário de Substâncias Químicas Existentes:                        | Y             |
| Lei de Controlo sobre as Substâncias Tóxicas dos EUA (TSCA) (ativa):         | Y             |

Uma listagem "Y" indica que todos os componentes adicionados intencionalmente se encontram listados ou em conformidade com o regulamento. Uma listagem "N" indica que, para um ou mais componentes: 1) não há listagem no inventário público (ou não está no inventário ATIVO para a Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos da América); 2) não estão disponíveis informações; ou 3) o componente não foi revisto. A "Y" para a Nova Zelândia pode significar que um padrão grupo qualificado pode existir para os componentes deste produto.

## 15.2. Avaliação da segurança química:

A avaliação de segurança química foi realizada para a substância ou mistura.

### SECÇÃO 16: Outras informações

#### Advertências de perigo (H) na seção de composição (Seção 3):

H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Motivo da revisão:** Alterações nas seções: Não aplicável

**Método de avaliação para classificação de misturas:** Não aplicável (substância)

#### Legendas:

\* : Marca comercial da Emerald Performance Materials, LLC.  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ATE: Estimativa da toxicidade aguda  
N/A: Não aplicável  
N/E: Não estabelecido  
STEL: Limite de Exposição de Curto Praz  
SCL: Limite de concentração específico  
TWA: Média ponderada de tempo (exposição durante um expediente de 8 horas de trabalho)  
UE OELV: Valor Limite de Exposição Profissional da União Europeia  
UE IOELV: Valor Limite Indicativo de Exposição Profissional da União Europeia

#### Responsabilidade do usuário/ Isenção de responsabilidade:

As informações aqui contidas estão baseadas em nosso conhecimento atual, e destinam-se a descrever o produto apenas em relação à saúde, segurança e o meio ambiente. Como tais, não devem ser interpretadas como garantia de qualquer propriedade específica do produto. Portanto, o cliente, exclusivamente, terá a responsabilidade de decidir se tais informações são adequadas ou úteis.

Responsável pelo preparo da Ficha de Dados de Segurança:

Departamento de Conformidade de Produto  
Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
Estados Unidos

### Anexo

#### Cenários de exposição

##### Informações sobre uma Substância:

Designação da substância: 2-tert-butil-1,4-dimetoxibenzeno.  
EC# 244-216-5 / CAS# 21112-37-8.  
REACH número de registo: 01-2120866299-37-0000

##### Lista de cenários de exposição:

ES1: Formulação ou reembalamento.  
ES2: Formulação - Formulação de compostos de fragrância  
ES3: formulação - formulação de produtos finais perfumados  
ES4: utilização em instalações industriais - utilização final industrial de produtos de lavagem e limpeza  
ES5: utilização por trabalhadores profissionais - utilização final profissional de produtos de lavagem e limpeza  
ES6: utilização por trabalhadores profissionais - utilização profissional de graxas/agentes de polimento e misturas de ceras  
ES7: utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de produtos de lavagem e limpeza.  
ES8: Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de produtos de purificação do ar  
ES9: Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de biocidas  
ES10: utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de graxas/agentes de polimento e misturas de ceras.  
ES11: utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de cosméticos

##### Observações gerais:

As avaliações de primeira fase da exposição ambiental foram executadas, em primeira instância, com o EUSES v2.1.2, que faz parte da versão 3.4 (CHESAR v3.4) da ferramenta de avaliação e registo da segurança química. As avaliações de fase superior foram executadas caso a utilização em segurança não tenha sido demonstrada através das avaliações de primeira fase. Nesses casos, foram utilizadas Categorias Específicas de Libertação Ambiental (SPERC) ou foram definidas frações de libertação, de acordo com as tabelas A e B no Anexo 1 do Documento de Orientação Técnica sobre Avaliação de Riscos (UE TGD 2003), Parte II.

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

Referência: IFRA Situações de exposição REACH referente a substâncias perfumadas. Versão 2.1/11 de dezembro de 2012.

**Cenário de Exposição (1): Formulação ou reembalamento****1. Cenário de Exposição (1)****Título curto do cenário de exposição:**

Formulação ou reembalamento

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de processo (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC2, ERC3 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

**Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:**

PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos. Abrange a mistura ou combinação de materiais sólidos ou líquidos no contexto dos setores de fabrico ou de formulação, bem como da utilização final.

PROC7 Projecção convencional em aplicações industriais. Técnicas de dispersão de ar, ou seja, dispersão no ar (= atomização), por exemplo ar pressurizado, pressão hidráulica ou centrifugação, aplicável a líquidos e pós.

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.

PROC9 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem).

Linhas de enchimento concebidas especificamente para a captura de emissões tanto de vapores como de aerossóis e para minimizar derrames.

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial. Utilização de substâncias em laboratórios de pequena escala (inferior ou igual a 1 ou 1 kg presente no local de trabalho).

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

ERC2 Formulação numa mistura.

ERC3 Formulação numa matriz sólida.

SpERC IFRA 2.1(a) (Categorias Específicas de Libertação para o Ambiente da Associação Internacional das Matérias-Primas para Perfumaria):

Formulação de compostos de fragrância em grande/média escala.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Para informações adicionais sobre as Categorias Específicas de Libertação para o Ambiente (SpERC) do Conselho Europeu da Indústria Química (CEFIC, European Chemical Industry Council), consulte <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Condições de uso afectando a exposição****2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores****Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental****Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização diária máxima numa instalação: 0,08 toneladas/dia.

Utilização anual máxima numa instalação: 20 toneladas/ano.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: &lt;=250 dias/ano.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m<sup>3</sup>/dia (por defeito).**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização, em interiores.

Utilização industrial.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 0,00025; (libertação final): 0,00025. Taxa de libertação local: 0,02 kg/dia (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 0,00002; (libertação final): 0,00002. Taxa de libertação local: 0,0016 kg/dia (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final):

- ERC2: 0,0001.

- ERC3: 0,001.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m<sup>3</sup>/d (cidade-padrão).**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

### 3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

#### Ambiente

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,0000407 mg/L              | 0,016 |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,00691 mg/kg dw            | 0,016 |       |
| Água do mar               | 0,00000433 mg/L             | 0,017 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,000735 mg/kg dw           | 0,017 |       |
| Solos                     | 0,00395 mg/kg dw            | 0,047 |       |
| STP                       | 0,000213 mg/L               | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

### 4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

#### Ambiente

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

### Cenário de Exposição (2): Formulação - Formulação de compostos de fragrância

#### 1. Cenário de Exposição (2)

##### Título curto do cenário de exposição:

Formulação - Formulação de compostos de fragrância

##### Lista de descritores de utilizações:

Categoria de processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

##### Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:

PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada 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.

PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos. Abrange a mistura ou combinação de materiais sólidos ou líquidos no contexto dos setores de fabrico ou de formulação, bem como da utilização final.

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.

PROC9 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem).

Linhas de enchimento concebidas especificamente para a captura de emissões tanto de vapores como de aerossóis e para minimizar derrames.

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial. Utilização de substâncias em laboratórios de pequena escala (inferior ou igual a 1 ou 1 kg presente no local de trabalho).

##### Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:

ERC2 Formulação numa mistura.

SpERC IFRA 2.1(a) (Categorias Específicas de Libertação para o Ambiente da Associação Internacional das Matérias-Primas para Perfumaria):

Formulação de compostos de fragrância em grande/média escala.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Para mais informações sobre CEFIC (The European Chemical Industry Council) categorias específicas de libertação ambiental (SpERCs), consultar <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Condições de uso afectando a exposição

#### 2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores

##### Geral:

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

#### 2.2 Controlo da exposição ambiental

##### Geral:

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

##### Características do produto:

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

##### Quantidades utilizadas:

Utilização diária máxima numa instalação: 0,08 toneladas/dia.

Utilização anual máxima numa instalação: 20 toneladas/ano.

Nome FDS: Kalama\* Vetimoss

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: <=250 dias/ano.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização, em interiores.

Utilização industrial.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 0,00025; (libertação final): 0,00025. Taxa de libertação local: 0,02 kg/dia (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 0,00002; (libertação final): 0,00002. Taxa de libertação local: 0,0016 kg/dia (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final): 0,0001.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,0000407 mg/L              | 0,016 |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,00691 mg/kg dw            | 0,016 |       |
| Água do mar               | 0,00000433 mg/L             | 0,017 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,000735 mg/kg dw           | 0,017 |       |
| Solos                     | 0,00395 mg/kg dw            | 0,047 |       |
| STP                       | 0,000213 mg/L               | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

**Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

**Cenário de Exposição (3): Formulação - formulação de produtos finais perfumados**

**1. Cenário de Exposição (3)**

**Título curto do cenário de exposição:**

Formulação - formulação de produtos finais perfumados

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1g.v2).

**Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:**

PROC1 Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada 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.

PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos. Abrange a mistura ou combinação de materiais sólidos ou líquidos no contexto dos setores de fabrico ou de formulação, bem como da utilização final.

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.

PROC9 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem).

Linhas de enchimento concebidas especificamente para a captura de emissões tanto de vapores como de aerossóis e para minimizar derrames.

PROC14 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação. Esta categoria abrange o processamento de misturas e/ou substâncias numa forma definida para utilização posterior.

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial. Utilização de substâncias em laboratórios de pequena escala (inferior ou igual a 1 ou 1

Nome FDS: Kalama\* Vetimoss

kg presente no local de trabalho).

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

ERC2 Formulação numa mistura.

SpERC AISE 2.1g.v2: Formulação de detergentes líquidos/produtos de manutenção: Viscosidade baixa (local grande).

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Para mais informações sobre CEFIC (The European Chemical Industry Council) categorias específicas de libertação ambiental (SpERCs), consultar <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Condições de uso afectando a exposição**

**2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores**

**Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental**

**Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização diária máxima numa instalação: 0,08 toneladas/dia.

Utilização anual máxima numa instalação: 20 toneladas/ano.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: <=250 dias/ano.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização, em interiores.

Utilização industrial.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 0,0; (libertação final): 0,0. Taxa de libertação local: 0 kg/dia (UE TGD (2003) Tabela A2).

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 0,0001; (libertação final): 0,0001. Taxa de libertação local: 0,008 kg/dia (UE TGD (2003) Tabela A2).

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final): 0,0 (UE TGD (2003) Tabela A2).

Tipo de processo: substância aplicada em solução de processo aquosa com volatilização insignificante.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

Eficácia do processo: processo otimizado para a utilização altamente eficiente de matérias-primas (libertação ambiental muito reduzida)

Limpeza do equipamento: limpeza de equipamento com emissões minimizadas para águas residuais.

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

Boas práticas gerais: pessoal qualificado, proteção contra derrames incluindo reutilização de resíduos.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,000126 mg/L               | 0,05  |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,021 mg/kg dw              | 0,05  |       |
| Água do mar               | 0,0000128 mg/L              | 0,051 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,00218 mg/kg dw            | 0,051 |       |
| Solos                     | 0,019 mg/kg dw              | 0,232 |       |
| STP                       | 0,00107 mg/L                | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

**Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de

águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

**Cenário de Exposição (4): Utilização em instalações industriais - utilização final industrial de produtos de lavagem e limpeza**

**1. Cenário de Exposição (4)**

**Título curto do cenário de exposição:**

Utilização em instalações industriais - utilização final industrial de produtos de lavagem e limpeza

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de produto (PC): PC35

Categoria de processo (PROC): PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC4

**Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:**

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado 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. Técnicas de dispersão de ar, ou seja, dispersão no ar (= atomização), por exemplo ar pressurizado, pressão hidráulica ou centrifugação, aplicável a líquidos e pós.

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.

PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. Esta categoria inclui a aplicação de tintas, materiais de revestimento, decapantes, colas ou agentes de limpeza para superfícies com potencial de exposição decorrente de salpicos.

PROC13 Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

ERC4 Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos).

**Outros esclarecimentos:**

PC35 Produtos de lavagem e limpeza.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condições de uso afectando a exposição**

**2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores**

**Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental**

**Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização diária máxima numa instalação: 0,00000275 toneladas/dia.

Utilização anual máxima numa instalação: 5 toneladas/ano.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: <=220 dias/ano.

Utilização dispersiva e generalizada.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m<sup>3</sup>/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização industrial.

Utilização, em interiores.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final): 0,05.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m<sup>3</sup>/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,000056 mg/L               | 0,022 |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,0095 mg/kg dw             | 0,022 |       |
| Água do mar               | 0,00000586 mg/L             | 0,023 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,000994 mg/kg dw           | 0,023 |       |
| Solos                     | 0.072 mg/kg dw              | 0,857 |       |
| STP                       | 0,000366 mg/L               | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)****Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

**Cenário de Exposição (5): Utilização por trabalhadores profissionais - utilização final profissional de produtos de lavagem e limpeza****1. Cenário de Exposição (5)****Título curto do cenário de exposição:**

Utilização por trabalhadores profissionais - utilização final profissional de produtos de lavagem e limpeza

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de produto (PC): PC35

Categoria de processo (PROC): PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

**Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:**

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado 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 esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.

PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. Esta categoria inclui a aplicação de tintas, materiais de revestimento, decapantes, colas ou agentes de limpeza para superfícies com potencial de exposição decorrente de salpicos.

PROC11 Projeção convencional em aplicações não industriais. Técnicas de dispersão de ar, ou seja, dispersão no ar (= atomização), por exemplo, ar pressurizado, pressão hidráulica ou centrifugação, aplicável a líquidos e pós.

PROC13 Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento.

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

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).

**Outros esclarecimentos:**

PC35 Produtos de lavagem e limpeza.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condições de uso afectando a exposição****2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores****Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental****Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização dispersiva e generalizada diária: 0,00000275 toneladas/dia.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: &lt;=365 dias/ano.

Utilização dispersiva e generalizada.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m<sup>3</sup>/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização em espaços interiores/ exteriores.

Utilização profissional.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00.

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,000056 mg/L               | 0,022 |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,0095 mg/kg dw             | 0,022 |       |
| Água do mar               | 0,00000586 mg/L             | 0,023 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,000994 mg/kg dw           | 0,023 |       |
| Solos                     | 0,00669 mg/kg dw            | 0,08  |       |
| STP                       | 0,000366 mg/L               | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

**Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

**Cenário de Exposição (6): Utilização por trabalhadores profissionais - utilização profissional de graxas/agentes de polimento e misturas de ceras**

**1. Cenário de Exposição (6)**

**Título curto do cenário de exposição:**

Utilização por trabalhadores profissionais - utilização profissional de graxas/agentes de polimento e misturas de ceras

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de produto (PC): PC31

Categoria de processo (PROC): PROC2, PROC8a, PROC10, PROC11

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC8a

**Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:**

PROC2 Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha. Esta categoria inclui a aplicação de tintas, materiais de revestimento, decapantes, colas ou agentes de limpeza para superfícies com potencial de exposição decorrente de salpicos.

PROC11 Projeção convencional em aplicações não industriais. Técnicas de dispersão de ar, ou seja, dispersão no ar (= atomização), por exemplo, ar pressurizado, pressão hidráulica ou centrifugação, aplicável a líquidos e pós.

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores).

**Outros esclarecimentos:**

PC31 Graxas/produtos de polimento e misturas de ceras.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condições de uso afectando a exposição**

**2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores**

**Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de

Nome FDS: Kalama\* Vetimoss

efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

## 2.2 Controlo da exposição ambiental

### Geral:

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

### Características do produto:

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

### Quantidades utilizadas:

Utilização dispersiva e generalizada diária: 0,00000275 toneladas/dia.

### Frequência e duração da utilização:

Dias de emissão: <=365 dias/ano.

Utilização dispersiva e generalizada.

### Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

### Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:

Utilização, em interiores.

Utilização profissional.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00.

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final): 0,0.

### Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

### Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

### Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

### Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

### Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

## 3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

### Ambiente

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,000056 mg/L               | 0,022 |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,0095 mg/kg dw             | 0,022 |       |
| Água do mar               | 0,00000586 mg/L             | 0,023 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,000994 mg/kg dw           | 0,023 |       |
| Solos                     | 0,00669 mg/kg dw            | 0,08  |       |
| STP                       | 0,000366 mg/L               | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

## 4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

### Ambiente

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

## Cenário de Exposição (7): Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de produtos de lavagem e limpeza

### 1. Cenário de Exposição (7)

#### Título curto do cenário de exposição:

Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de produtos de lavagem e limpeza

#### Lista de descritores de utilizações:

Categoria de produto (PC): PC35

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

#### Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:

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).

#### Outros esclarecimentos:

PC35 Produtos de lavagem e limpeza.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condições de uso afectando a exposição****2.1 Controlo da exposição dos consumidores****Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental****Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização dispersiva e generalizada diária: 0,00000275 toneladas/dia.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: <=365 dias/ano.

Utilização dispersiva e generalizada.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização em espaços interiores/ exteriores.

Utilização pelo consumidor.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00.

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| <b>Efeito/Compartmento</b> | <b>Estimativa de exposição/PEC</b> | <b>QCR</b> | <b>Notas</b> |
|----------------------------|------------------------------------|------------|--------------|
| Água doce                  | 0,000056 mg/L                      | 0,022      |              |
| Sedimentos de água doce    | 0,0095 mg/kg dw                    | 0,022      |              |
| Água do mar                | 0,00000586 mg/L                    | 0,023      |              |
| Sedimentos de água do mar  | 0,000994 mg/kg dw                  | 0,023      |              |
| Solos                      | 0,00669 mg/kg dw                   | 0,08       |              |
| STP                        | 0,000366 mg/L                      | <0,01      |              |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)****Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

**Cenário de Exposição (8): Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de produtos de purificação do ar****1. Cenário de Exposição (8)****Título curto do cenário de exposição:**

Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de produtos de purificação do ar

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de produto (PC): PC3

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC8a

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores).

**Outros esclarecimentos:**

PC3 Produtos de limpeza do ar.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condições de uso afectando a exposição**

**2.1 Controlo da exposição dos consumidores**

**Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental**

**Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização dispersiva e generalizada diária: 0,00000275 toneladas/dia.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: <=365 dias/ano.

Utilização dispersiva e generalizada.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização, em interiores.

Utilização pelo consumidor.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00.

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final): 0,0.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,000056 mg/L               | 0,022 |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,0095 mg/kg dw             | 0,022 |       |
| Água do mar               | 0,00000586 mg/L             | 0,023 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,000994 mg/kg dw           | 0,023 |       |
| Solos                     | 0,00669 mg/kg dw            | 0,08  |       |
| STP                       | 0,000366 mg/L               | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

**Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

**Cenário de Exposição (9): Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de biocidas**

**1. Cenário de Exposição (9)**

**Título curto do cenário de exposição:**

Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de biocidas

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de produto (PC): PC8

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

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).

**Outros esclarecimentos:**

PC8 Produtos biocidas.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condições de uso afectando a exposição**

**2.1 Controlo da exposição dos consumidores**

**Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental**

**Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.  
Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização dispersiva e generalizada diária: 0,00000275 toneladas/dia.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: <=365 dias/ano.  
Utilização dispersiva e generalizada.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização em espaços interiores/ exteriores.  
Utilização pelo consumidor.  
Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00.  
Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.  
Fração de libertação para o solo do processo (libertação final):  
- ERC8a: 0,00.  
- ERC8d: 0,20.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).  
Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,000056 mg/L               | 0,022 |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,0095 mg/kg dw             | 0,022 |       |
| Água do mar               | 0,00000586 mg/L             | 0,023 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,000994 mg/kg dw           | 0,023 |       |
| Solos                     | 0,00669 mg/kg dw            | 0,08  |       |
| STP                       | 0,000366 mg/L               | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

**Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

**Cenário de Exposição (10): Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de graxas/agentes de polimento e**

**misturas de ceras****1. Cenário de Exposição (10)****Título curto do cenário de exposição:**

Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de graxas/agentes de polimento e misturas de ceras

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de produto (PC): PC31

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC8a

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores).

**Outros esclarecimentos:**

PC31 Graxas/produtos de polimento e misturas de ceras.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condições de uso afectando a exposição****2.1 Controlo da exposição dos consumidores****Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental****Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização dispersiva e generalizada diária: 0,00000275 toneladas/dia.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: &lt;=365 dias/ano.

Utilização dispersiva e generalizada.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**

Caudal das águas superficiais receptoras: &gt;=18 000 m3/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização, em interiores.

Utilização pelo consumidor.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00.

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final): 0,0.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: &gt;=2000 m3/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| <b>Efeito/Compartimento</b> | <b>Estimativa de exposição/PEC</b> | <b>QCR</b> | <b>Notas</b> |
|-----------------------------|------------------------------------|------------|--------------|
| Água doce                   | 0,000056 mg/L                      | 0,022      |              |
| Sedimentos de água doce     | 0,0095 mg/kg dw                    | 0,022      |              |
| Água do mar                 | 0,00000586 mg/L                    | 0,023      |              |
| Sedimentos de água do mar   | 0,000994 mg/kg dw                  | 0,023      |              |
| Solos                       | 0,00669 mg/kg dw                   | 0,08       |              |
| STP                         | 0,000366 mg/L                      | <0,01      |              |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)****Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de

águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

**Cenário de Exposição (11): Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de cosméticos**

**1. Cenário de Exposição (11)**

**Título curto do cenário de exposição:**

Utilização pelo consumidor - utilização final pelo consumidor de cosméticos

**Lista de descritores de utilizações:**

Categoria de produto (PC): PC39

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC8a

**Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:**

ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores).

**Outros esclarecimentos:**

PC39 Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condições de uso afectando a exposição**

**2.1 Controlo da exposição dos consumidores**

**Geral:**

Os dados de estudos de toxicidade aguda, bem como estudos disponíveis de toxicidade de dose repetida (via oral), demonstram a ausência de efeitos adversos subsequentes à exposição à substância testada. Como nenhum efeito foi demonstrado, os dados não são apropriados para a derivação DNEL e, portanto, as avaliações da exposição humana não foram conduzidas.

**2.2 Controlo da exposição ambiental**

**Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

**Características do produto:**

Estado físico: fase líquida.

Pressão de vapor: 20 Pa a 20 °C

**Quantidades utilizadas:**

Utilização dispersiva e generalizada diária: 0,00000275 toneladas/dia.

**Frequência e duração da utilização:**

Dias de emissão: <=365 dias/ano.

Utilização dispersiva e generalizada.

**Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:**

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

**Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:**

Utilização, em interiores.

Utilização pelo consumidor.

Fração de libertação para o ar do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00.

Fração de libertação para águas residuais do processo (libertação inicial): 1,00; (libertação final): 1,00. Taxa de libertação local: 0,00275 kg/dia.

Fração de libertação para o solo do processo (libertação final): 0,0.

**Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:**

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito).

**Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:**

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (Eficiência=73,35%).

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

**Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:**

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:**

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

**Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:**

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte**

Método de avaliação da exposição-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

| Efeito/Compartimento      | Estimativa de exposição/PEC | QCR   | Notas |
|---------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Água doce                 | 0,000056 mg/L               | 0,022 |       |
| Sedimentos de água doce   | 0,0095 mg/kg dw             | 0,022 |       |
| Água do mar               | 0,00000586 mg/L             | 0,023 |       |
| Sedimentos de água do mar | 0,000994 mg/kg dw           | 0,023 |       |
| Solos                     | 0,00669 mg/kg dw            | 0,08  |       |
| STP                       | 0,000366 mg/L               | <0,01 |       |

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

**Ambiente**

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local.

---