

N.º da versão: 7,0

Data de publicação: 09-Novembro-2015

Data de revisão: 21-Novembro-2023

Data de substituição: 11-Maio-2022

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

### 1.1. Identificador do produto

**Nome comercial ou designação da mistura** SYLVAROS™ DRS 214K

**Número de registo** -

**UFI:**  
Germany: RFX0-6063-0002-KJA7  
Netherlands: RFX0-6063-0002-KJA7

**Sinónimos** Nenhum.

**Número SDS** 8796

**Código do produto** 200000000343

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

**Utilizações identificadas** Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais. Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (excluindo ligas). Produção da substância. Formulação de preparações. Distribuição da substância. Utilização como produto intermédio. Utilização em revestimentos. Uso nos laboratórios. Produção de polímeros. Processamento de polímeros. Produtos e processamento de borracha. Utilização como combustível. Fabrico de papel e produtos de papel.

**Utilizações desaconselhadas** Nenhum conhecido.

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

**Nome da empresa** Kraton Chemical B.V.  
**Endereço** Transistorstraat 16, 1322 CE Almere, Holanda  
**No do telefone** +31 36 546 2800  
**Email endereço** regulatory.eu@kraton.com

**1.4. Número de telefone de emergência** EU NCEC +44 1865 407 333

**Geral na UE** 112 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

**Áustria Centro de Informação Antivenenos nacional** +431 406 4343 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

**Bélgica Centro de Controlo Antivenenos nacional** 070 245 245 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

**Bulgária Centro de Informação Toxicológica nacional** +359 2 9154 233 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

**Croácia Centro de Informação Anti-Venenos** +385 1 2348 342 (Horas de funcionamento não fornecidas. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

**Chipre Center de informação antivenenos** 1401 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

**República Checa Centro de Informação Antivenenos nacional** +420 224 919 293 ou +420 224 915 402 (Horas de funcionamento não fornecidas. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

**Dinamarca Centro de Controlo Antivenenos nacional** +45 82 12 12 12 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

**Estónia Centro de Informação Antivenenos nacional** 16662 ou no estrangeiro: (+372) 626 9390 (Das 9h00 de 2.ª feira até às 9h00 de sábado (fechado aos domingos e feriados nacionais). A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

<b>Finlândia Centro de Informação Antivenenos nacional</b>	(09) 471 977 (direto) ou (09) 4711 (central telefónica) (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>França Centro de Controlo Antivenenos nacional</b>	Número ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Grécia Numero de telefone do Centro de informações sobre as intoxicações</b>	(0030) 2107793777 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Hungria Número nacional de socorro</b>	+36-80-201-199 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Islândia Center de informação antivenenos</b>	(+354) 543 2222 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Letónia Ajuda médica de Urgência</b>	113
<b>Letónia Centro de Venenos e Informação sobre Medicamentos</b>	+371 67042473 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Lituânia Neatidēliotina informacija apsinuodijus</b>	+370 5 236 20 52 ou +37068753378 (Horas de funcionamento não fornecidas. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Malta Departamento de acidentes e emergências</b>	2545 4030 (Horas de funcionamento não fornecidas. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Países Baixos Centro de Informação Antivenenos nacional (NVIC)</b>	NVIC: +31 (0)88 755 8000 (Apenas para fins de informação do pessoal médico em caso de intoxicação aguda)
<b>Noruega Centro de Informação Antivenenos norueguês</b>	22 59 13 00 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Portugal Center de informação antivenenos</b>	800 250 250 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Roménia Biroul RSI si Informare Toxicologica</b>	021.318.36.06 (Disponível das 8h00-15h00. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Eslováquia Centro de Informação Toxicológica nacional</b>	+421 2 5477 4166 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Espanha Serviço de Informações toxicológicas</b>	+ 34 91 562 04 20 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Suécia Centro de Informação Antivenenos nacional</b>	112 - e peça para falar com as Informações Antivenenos (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)
<b>Suíça Tox Info Suisse</b>	145 (Disponível 24 horas por dia. A informação sobre o produto/FDS poderá não estar disponível para o Serviço de Emergência.)

## SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

A mistura foi avaliada e/ou testada quanto aos seus perigos físicos, para a saúde e para o ambiente e aplica-se a seguinte classificação.

#### Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, conforme alterado

##### Perigos para a saúde

Lesões/irritações oculares graves

Categoria 2

H319 - Provoca irritação ocular grave.

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008, conforme alterado

**Contém:** Ácidos ressem e ácidos colofónia, sais de potássio, Água

## Pictogramas de perigo



### Palavra-sinal

Atenção

### Advertências de perigo

H319

Provoca irritação ocular grave.

### Recomendações de prudência

#### Prevenção

P264

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

P280

Usar proteção ocular/proteção facial.

#### Resposta

P305 + P351 + P338

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P337 + P313

#### Armazenagem

Não disponível.

#### Eliminação

P501

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

### Informação suplementar no rótulo

Nenhum.

### 2.3. Outros perigos

Esta mistura não contém substâncias avaliadas como sendo MPMB/PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII. O produto não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57.º (f) do REACH, do Regulamento (UE) 2017/2100 ou do Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão em níveis iguais ou superiores a 0,1 %.

## SECÇÃO 3. Composição/informação sobre os componentes

### 3.2. Misturas

#### Informação geral

Designação química	%	N.º CAS / N.º CE	N.º de registo REACH	Número de Índice	Notas
Água	70-80	7732-18-5 231-791-2	-	-	
<b>Classificação:</b> -					
Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio	20-30	61790-50-9 263-142-4	01-2119486885-17-0002 01-2119486885-17-0001	-	
<b>Classificação:</b> Eye Irrit. 2;H319					

#### Lista de abreviaturas e símbolos que podem ser utilizados acima

#: Para esta substância, a regulamentação da União prevê limites de exposição no local de trabalho.

M: Fator M

PBT: substância persistente, bioacumulável e tóxica.

mPmB: substância muito persistente e muito bioacumulável.

#### Comentários sobre a composição

O texto completo de todas as advertências de perigo encontra-se na secção 16.

## SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros

#### Informação geral

Assegurar que o pessoal médico está consciente dos materiais envolvidos e que toma precauções para se proteger.

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

##### Inalação

Deslocar para o ar livre. Chamar um médico se os sintomas se manifestarem ou persistirem.

##### Contacto com a pele

Lavar com sabão e água. Consultar o médico no caso de surgir irritação persistente.

##### Contacto com os olhos

Lavar os olhos imediatamente com bastante água por pelo menos 15 minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

##### Ingestão

Enxaguar a boca. Consultar um médico se surgirem sintomas.

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

Grave irritação dos olhos. Os sintomas podem incluir ardor, lágrimas, inchaço e visão turva.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários** Aplicar medidas de apoio geral e tratar segundo os sintomas. Manter a vítima sob observação. Os sintomas podem ser retardados.

## **SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios**

**Perigos gerais de incêndio** Não foi observado nenhum perigo insólito de incêndio ou explosão.

### **5.1. Meios de extinção**

**Meios de extinção adequados** Névoa de água. Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Meios de extinção inadequados** Não utilizar água como extintor, pois esta causa o alastramento do incêndio.

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

Durante incêndios podem-se formar gases perigosos. Durante a decomposição, este produto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono e/ou hidrocarbonetos de baixo peso molecular.

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

**Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios** Em caso de incêndio, deve utilizar-se aparelho respiratório autónomo e vestuário de proteção completo.

**Procedimentos de combate a incêndios especiais** Usar um equipamento de proteção adequado. Utilizar água pulverizada para arrefecer os recipientes fechados.

### **Métodos específicos**

Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.

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

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

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** Usar equipamento de proteção individual adequado.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** Manter afastado todo o pessoal desnecessário.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Evitar a eliminação em dispositivos de drenagem, em cursos de água ou no solo.

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

Este produto é miscível em água.

Grandes derrames: Deter o fluxo de material se tal puder ser feito sem risco. Sempre que possível, conter o material derramado. Cobrir com capa plástica para impedir o alastramento. Absorver em vermiculite, areia seca ou terra e colocar nos recipientes. Após a recuperação do produto, enxaguar a área com água.

Pequenos derrames: Limpar com material absorvente (pano em algodão ou fibra, por exemplo). Limpar bem a superfície para remover contaminações residuais.

Nunca repor a substância derramada na embalagem original para reutilização.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Não disponível.

## **SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com os olhos. Proporcionar ventilação adequada. Usar equipamento de proteção individual adequado. Evitar a libertação para o ambiente. Respeitar as regras de boa higiene industrial. Siga todas as precauções do rótulo e da ficha de segurança, mesmo com a embalagem vazia, pois ela pode conter resíduos do produto.

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

Conservar no recipiente original bem fechado. Manter os recipientes fechados quando não estiverem em uso. Armazenar a temperatura ambiente e pressão atmosférica.

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

Não disponível.

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

### **8.1. Parâmetros de controlo**

**Valores-limite de exposição profissional** Não são indicados limites de exposição ao(s) ingrediente(s).

**Valores-limite biológicos** Não estão anotados limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

**Processos de monitorização recomendados** Seguir os procedimentos de monitorização convencionais.

#### Níveis derivados de exposição sem efeitos (DNEL)

##### População em geral

Componentes	Valor	Fator de avaliação	Notas
Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio (CAS 61790-50-9)			
Longa duração, Sistémica, Dérmica	1,065 mg/kg pc/dia	200	Toxicidade por dose repetida
Longo prazo, Sistémico, Oral	1,065 mg/kg pc/dia	200	Toxicidade por dose repetida

##### Trabalhadores

Componentes	Valor	Fator de avaliação	Notas
Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio (CAS 61790-50-9)			
Longa duração, Sistémica, Dérmica	2,131 mg/kg pc/dia	100	Toxicidade por dose repetida
Longo prazo, Local, Inalação	10 mg/m <sup>3</sup>		

#### Concentrações previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Componentes	Valor	Fator de avaliação	Notas
Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio (CAS 61790-50-9)			
Água do mar	0 mg/l	10000	
Água doce	0,002 mg/l	1000	
Sedimento (água do mar)	0,001 mg/kg		
Sedimento (água doce)	0,007 mg/kg		
STP	1000 mg/l	10	
Terra	0 mg/kg		

**Orientações de exposição** Os Limites de Exposição Profissional não são relevantes para a forma física atual do produto.

#### 8.2. Controlo da exposição

**Controlos técnicos adequados** Deve ser utilizada uma boa ventilação geral (habitualmente 10 mudanças de ar por hora). As velocidades de ventilação devem corresponder às condições. Caso se aplique, utilizar confinamento de processos, ventilação local por exaustão ou outros controlos de manutenção para que os níveis no ar permaneçam abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso não tenham sido estabelecidos limites de exposição, manter os níveis no ar a um nível aceitável. Disponibilizar instalações especiais para lavagem dos olhos.

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**Informação geral** Usar o equipamento de proteção individual exigido. O equipamento de proteção individual deve ser escolhido em conformidade com as normas CEN e em cooperação com o fornecedor do equipamento.

**Proteção ocular/facial** Utilizar óculos de segurança com protetores laterais (ou óculos completos).

##### **Proteção da pele**

**- Proteção das mãos** Usar luvas adequadas resistentes a produtos químicos. Quando manejar substâncias quentes, utilizar luvas resistentes ao calor. A escolha de luvas adequadas não depende só do material, mas também de outras características de qualidade, variando entre fabricantes. As luvas mais adequadas devem ser escolhidas após consulta junto do fornecedor, que poderá fornecer informações sobre a duração do material de que são feitas. Usar luvas adequadas testadas de acordo com a norma EN 374. As luvas recomendadas incluem borracha, neoprene, nitrila ou viton. Para um contacto contínuo, recomendamos luvas com um tempo de rutura de mais de 240 minutos com preferência para > 480 minutos. Para uma proteção contra salpicos ou a curto prazo, recomendamos o mesmo, mas reconhecemos que podem não estar disponíveis luvas adequadas que ofereçam este nível de proteção e, neste caso, pode ser aceitável um tempo de rutura mais baixo, desde que se sigam regimes de manutenção e substituição apropriados. A espessura das luvas deve ser tipicamente superior a 0,35 mm. Esta recomendação é apenas uma orientação. Pode não ser apropriada para todos os locais de trabalho. Não deve ser considerada como aprovação de qualquer cenário de utilização específico. Deve ser feita uma avaliação de perigo antes da utilização para assegurar que as luvas são adequadas a ambientes e processos de trabalho específicos.

**- Outras** Usar vestuário de protecção adequado.

**Proteção respiratória** Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

**Perigos térmicos** Quando necessário, usar vestuário de proteção térmica adequado.

**Medidas de higiene** Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Recomenda-se o uso de fonte para lavagem dos olhos e de chuveiros de emergência.

**Controlo da exposição ambiental** O gestor ambiental tem de ser informado de todas as fugas importantes. As emissões de ventilação ou de equipamento de processo de trabalho devem ser verificadas de modo a garantir que cumprem os requisitos da legislação de proteção ambiental. Podem ser necessários depuradores de fumos, filtros ou modificações ao equipamento de processo, de modo a reduzir as emissões a níveis aceitáveis.

## SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	Líquido.
Forma	Viscoso. Líquido.
Cor	Âmbar escuro
Odor	Suave.
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	100 °C (212 °F) (água)
Inflamabilidade	Não disponível.
Ponto de inflamação	>100,0 °C (>212,0 °F)
Temperatura de autoignição	343,3 °C (649,94 °F) estimado
Temperatura de decomposição	Não disponível.
pH	> 10,5 - < 11,5
Viscosidade cinemática	Não disponível.
Solubilidade	
Solubilidade (água)	Solúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água) (valor logarítmico)	Não disponível.
Pressão de vapor	18 mm Hg a 20°C(água )
Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade	1100,00 kg/m3 a 20°C
Densidade relativa	1,1 a 25°C/25°C (water=1)
Densidade de vapor	0,6 (air=1) (água )
Características das partículas	Não disponível.

### 9.2. Outras informações

**9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico** Não estão disponíveis mais informações relevantes.

### 9.2.2. Outras características de segurança

Família química	Sabão de breu
Taxa de evaporação	0,3 (n-BuAc=1) (água )
Inflamabilidade (temperatura)	não inflamável.
Percentagem volátil	> 70 - < 80 Água
Viscosidade	1000 cP Cone and Plate a 60°C
Sólidos pesados	> 24 - < 25 % ASTM D890 by weight

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

<b>10.1. Reatividade</b>	O produto é estável e não reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
<b>10.2. Estabilidade química</b>	O material é estável em condições normais.
<b>10.3. Possibilidade de reações perigosas</b>	Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.
<b>10.4. Condições a evitar</b>	Agentes fortemente comburentes. Contacto com materiais incompatíveis.
<b>10.5. Materiais incompatíveis</b>	Agentes fortemente comburentes.
<b>10.6. Produtos de decomposição perigosos</b>	Durante a decomposição, este produto emite fumaça densa e acre com dióxido de carbono, monóxido de carbono, água e outros produtos de combustão.

## SECÇÃO 11. Informação toxicológica

**Informação geral** A exposição profissional à substância ou à mistura pode causar efeitos adversos.

### Informações sobre vias de exposição prováveis

<b>Inalação</b>	Não se prevê que seja nocivo por inalação.
<b>Contacto com a pele</b>	Não são de esperar efeitos adversos devido ao contacto com a pele.
<b>Contacto com os olhos</b>	Provoca irritação ocular grave.

**Contacto com os olhos**

Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio

Irritação Corrosão - ocular, Os dados são para produto similar. ; OECD 405  
 Resultado: Positivo  
 Espécie: Coelho Branco da Nova Zelândia  
 Órgão: Olho  
 Duração do teste: 4 hr  
 Período de observação: 72 hr

**Ingestão**

Pode causar mal-estar se ingerido. Contudo, não é provável que a ingestão constitua uma via de exposição profissional.

**Sintomas**

Grave irritação dos olhos. Os sintomas podem incluir ardor, lágrimas, inchaço e visão turva.

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

Componentes	Espécie	Resultados dos testes
Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio (CAS 61790-50-9)		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	Rato	> 2000 mg/kg, 24 Horas
<i>Sólido</i>		
DL50	Rato Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg, 24 hr At this dose no death occurred.; Os dados são para produto similar. ; OECD 402
<b>Oral</b>		
DL50	Rato	1000 - 2000 mg/kg
<i>Sólido</i>		
DL50	Rato Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg At this dose no death occurred.; Os dados são para produto similar. ; OECD 420
<b>Sub-crónico</b>		
<b>Oral</b>		
<i>Sólido</i>		
NOEL	Rato	600 mg/kg/dia, 90 d Desenvolvimento de Toxicidade ; Os dados são para produto similar.

\* As estimativas para o produto podem ser baseadas em dados adicionais do componente não apresentados.

**Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Corrosibilidade**

Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio

Irritação Corrosão - cutânea, Não provoca irritação da pele. ; Data is for similar product.; OECD 404  
 Resultado: Negativo  
 Espécie: Coelho Branco da Nova Zelândia  
 Órgão: Pele  
 Duração do teste: 4 hr  
 Período de observação: 72 hr

**Lesões/irritações oculares graves**

Provoca irritação ocular grave.

**Contacto com os olhos**

Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio

Irritação Corrosão - ocular, Os dados são para produto similar. ; OECD 405  
 Resultado: Positivo  
 Espécie: Coelho Branco da Nova Zelândia  
 Órgão: Olho  
 Duração do teste: 4 hr  
 Período de observação: 72 hr

**Sensibilização respiratória**

Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.

**Sensibilização cutânea**

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

**Sensibilização cutânea**

Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio

Ensaio local nos nódulos linfáticos - Menor concentração que produz reação, Não provoca sensibilização da pele. ; Os dados são para produto similar. ; OECD 429;  
 Resultado: Negativo  
 Espécie: Rato  
 Órgão: Pele  
 Notas: SI<3;

**Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Mutagenicidade**

Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio

Estudo in vitro de mutação genética em células de mamíferos, Não mutagênico ; Os dados são para produto similar. ; OECD 476  
Resultado: Negativo  
Espécie: Rato  
Estudo in vitro de mutação genética em células de mamíferos, Os dados são para produto similar. ; OECD 473  
Resultado: Negativo  
Espécie: Humano  
Mutagenicidade em células germinais: teste de Ames, Os dados são para produto similar. ; OECD 471  
Resultado: Negativo  
Espécie: Salmonella typhimurium

**Carcinogenicidade** Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.

**Hungria. 26/2000 EüM Portaria relativa à proteção contra e prevenção dos riscos relacionados com a exposição a carcinogénios no trabalho (como modificado)**

Não consta das listagens.

**Toxicidade reprodutiva** Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única** Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida** Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.

**Perigo de aspiração** Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.

**Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias** Não existe informação disponível.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

**Propriedades**

**desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57.º (f) do REACH, do Regulamento (UE) 2017/2100 ou do Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão em níveis iguais ou superiores a 0,1 %.

**Outras informações**

Não disponível.

**SECÇÃO 12. Informação ecológica**

**12.1. Toxicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação como perigoso para o ambiente aquático não são preenchidos.

Componentes	Espécie		Resultados dos testes
Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio (CAS 61790-50-9)			
<b>Aquático</b>			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	CL50	Pulga d'água (Daphnia Magna)	1,6 mg/l, 48 hr Os dados são para produto similar. ; OECD 202
Peixe	CL50	Danio	5,4 mg/l, 96 hr Os dados são para produto similar. ; OECD 203

\* As estimativas para o produto podem ser baseadas em dados adicionais do componente não apresentados.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

**Biodegradabilidade**

**Degradação percentual (biodegradação aeróbia)**

Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio

89,5 %, Rápidamente biodegradável ; OECD 302B  
Resultado: Rápidamente biodegradável  
Espécie: Lamas de depuração ativadas  
Duração do teste: 28 d

**12.3. Potencial de bioacumulação**

**Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow)**

Ácidos resem e ácidos colofónia, sais de potássio

5,047, a 20°C

**12.4. Mobilidade no solo** Não existem dados.



<b>12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB</b>	Esta mistura não contém substâncias avaliadas como sendo MPMB/PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII.
<b>12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino</b>	O produto não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57.º (f) do REACH, do Regulamento (UE) 2017/2100 ou do Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão em níveis iguais ou superiores a 0,1 %.
<b>12.7. Outros efeitos adversos</b>	Não são esperados quaisquer outros efeitos adversos para o ambiente (como destruição da camada de ozono, potencial de criação fotoquímica de ozono, rotura do sistema endócrino, potencial aquecimento global).

## SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

<b>Resíduos</b>	Eliminar de acordo com a regulamentação local. Os recipientes vazios ou os revestimentos podem conservar alguns resíduos do produto. Este material e o respetivo recipiente devem ser eliminados de forma segura (consultar: Instruções de eliminação).
<b>Embalagens contaminadas</b>	Visto que os recipientes vazios podem reter resíduos do produto, seguir os avisos constantes no rótulo mesmo após o recipiente estar vazio. Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para reciclagem ou destruição.
<b>Código da UE em matéria de resíduos</b>	O código do resíduo deve ser atribuído discutindo com o utilizador, o produtor e a companhia que se ocupa da destruição dos resíduos.
<b>Métodos de eliminação/informação</b>	Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado. Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.
<b>Precauções especiais</b>	Eliminar de acordo com as normas aplicáveis.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### ADR

<b>14.1. Número ONU</b>	Não controlado como mercadoria perigosa.
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Não controlado como mercadoria perigosa.
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	Não atribuído.
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>Nº do perigo (ADR)</b>	Não atribuído.
<b>Código de restrição em túneis</b>	Não atribuído.
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	Não atribuído.
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Não.
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Não atribuído.

### RID

<b>14.1. Número ONU</b>	Não controlado como mercadoria perigosa.
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Não controlado como mercadoria perigosa.
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	Não atribuído.
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	Não atribuído.
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Não.
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Não atribuído.

### ADN

<b>14.1. Número ONU</b>	Não controlado como mercadoria perigosa.
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Não controlado como mercadoria perigosa.
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>Classe</b>	Não atribuído.
<b>Risco subsidiário</b>	-
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	Não atribuído.
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Não.
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	Não atribuído.

### IATA

<b>14.1. UN number</b>	Not regulated as dangerous goods.
------------------------	-----------------------------------

**14.2. UN proper shipping name** Not regulated as dangerous goods.

**14.3. Transport hazard class(es)**

**Class** Not assigned.

**Subsidiary risk** -

**14.4. Packing group** Not assigned.

**14.5. Environmental hazards** No.

**14.6. Special precautions for user** Not assigned.

**IMDG**

**14.1. UN number** Not regulated as dangerous goods.

**14.2. UN proper shipping name** Not regulated as dangerous goods.

**14.3. Transport hazard class(es)**

**Class** Not assigned.

**Subsidiary risk** -

**14.4. Packing group** Not assigned.

**14.5. Environmental hazards**

**Marine pollutant** No.

**EmS** Not assigned.

**14.6. Special precautions for user** Not assigned.

**14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC** Transportar a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC

## **SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação**

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

#### **Regulamentos da UE**

**Regulamento (CE) N.º 1005/2009** relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, Anexos I e II, conforme alterado

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) N.º 2019/1021** relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulado), alterado

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012** relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 1, conforme alterado

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012** relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 2, conforme alterado

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012** relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 3, conforme alterado

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) N.º 649/2012** relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo V, conforme alterado

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) n.º 166/2006** Anexo II Registo das Emissões e Transferências de Poluentes, na última redação que lhe foi dada

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH n.º 10 do Artigo 59.º** Lista de de substâncias candidatas tal como publicada pela ECHA.

Não consta das listagens.

**UFI:**

Germany: RFX0-6063-0002-KJA7  
Netherlands: RFX0-6063-0002-KJA7

#### **Autorizações**

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 REACH Anexo XIV** Substância sujeita a autorização, na sua última redacção

Não consta das listagens.

#### **Restrições à utilização**

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH Anexo XVII** Substâncias sujeitas a restrição aplicável à colocação no mercado e à utilização, na redacção em vigor

Não consta das listagens.

**Diretiva 2004/37/CE: relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho, conforme alterada**

Não consta das listagens.

**Outros regulamentos da UE**

**Diretiva 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, conforme alterada**

Não consta das listagens.

**Outros regulamentos**

O produto está classificado e rotulado de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (Regulamento CLP), conforme alterado. Esta ficha de dados de segurança está de acordo com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, na última redação que lhe foi dada.

**Regulamentos nacionais**

Cumprir os regulamentos nacionais de trabalho com agentes químicos.

**15.2. Avaliação da segurança química**

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

**Classe de perigo para a água**

**AwSV**

WGK1

**SECÇÃO 16. Outras informações**

**Lista das abreviaturas**

Não disponível.

**Referências**

Não disponível.

**Informação acerca do método de avaliação conducente à classificação da mistura**

A classificação quanto aos perigos para a saúde e para o ambiente foi obtida por uma combinação de métodos de cálculo e dados de testes, quando disponíveis.

**Texto por extenso de quaisquer advertências que tenham sido mencionadas de forma abreviada nas secções 2 a 15**

H319 Provoca irritação ocular grave.

**Informação sobre revisão**

Identificação do Produto e da Empresa : EU Poison Centre  
SECÇÃO 16. Outras informações: Declaração de exoneração de responsabilidade

**Informação sobre formação**

Seguir as instruções da formação ao manusear este material.

## Declaração de exoneração de responsabilidade

A KRATON CORPORATION apela a cada cliente ou beneficiário desta Ficha de segurança (SDS) que o analise atentamente e que consulte os conhecimentos especializados adequados, conforme necessário, de forma a conhecer e entender os dados inseridos nesta Ficha e os riscos associados ao produto. A informação constante deste documento, à data do presente documento, é baseada no atual conhecimento, obtido de fontes fiáveis e tanto quanto é da nossa razoável capacidade e de boa-fé. Esta informação é prestada sem qualquer garantia, seja de que género for, e não constituirá qualquer responsabilidade ou dever legal da parte do(s) autor(es), seus funcionários ou suas afiliadas. A informação foi reunida apenas para efeitos de orientação, sem qualquer garantia da sua integralidade. A informação não constitui uma garantia de quaisquer propriedades, características, qualidades ou especificações em concreto do produto.

A informação refere-se apenas ao produto específico designado e pode não ser válida para esse produto se usado em conjunto com quaisquer outros materiais ou produtos, ou em qualquer processo, a menos que expressamente especificado no presente documento. Nada referido no presente documento deverá ser entendido como recomendação ou licença de utilização de qualquer produto em conflito, ou conforme reclamado, por quaisquer direitos de patentes. O utilizador deve, por si só, determinar se o uso de um produto infringe quaisquer patentes. Os requisitos regulamentares estão sujeitos a alterações e podem variar consoante a localização. É da responsabilidade do comprador/utilizador assegurar que estas atividades estão em conformidade com todas as licenças locais e a legislação internacional, federal e nacional.

Nós, em nosso nome próprio e em nome das nossas afiliadas, renunciamos expressamente a toda e qualquer responsabilidade jurídica por quaisquer danos ou lesões resultantes de atividades relacionadas, de qualquer forma, com a informação constante deste documento. Devido à proliferação das fontes de informação, não somos e não podemos ser responsabilizados por Fichas SDS obtidas de qualquer outra fonte a não ser a nossa. Se obteve uma Ficha SDS de outra fonte, ou se não tem a certeza se a Ficha SDS que possui é recente, entre em contacto connosco para obter a versão mais recente.

\*KRATON, the KRATON logo, the "Green Super Drop" logo, 1101, ABIETA, AQUATAC, BiaXam, BI-THIN, CENTURY, CENWAX, CirKular+, ELEXAR, ELLAMERA, E-LEXAR, HiMA, IMSS, IPD, NEXAR, PER-SUST, PriMul, RAD-THICK, REFLECTAID, REvolution, SYLFAT, SYLVABIND, SYLVABLEND, SYLVACLEAR, SYLVACOTE, SYLVADERM, SYLVAFUEL, SYLVAGEL, SYLVAGUM, SYLVALITE, SYLVAMIN, SYLVAPINE, SYLVAPRINT, SYLVARES, SYLVAROAD, SYLVAROS, SYLVASOLV, SYLVATAC, SYLVATAL, SYLVATRAXX, TER-SET, UNICLEAR, UNIDYME, UNIFLEX, UNI-REZ, UNI-TAC, and ZONATAC são marcas registadas ou marcas comerciais registadas da Kraton Corporation ou das respetivas subsidiárias ou afiliadas num ou mais países, mas não em todos.

©2016-2023 Kraton Corporation

## Anexo à ficha alargada de dados de segurança (FaDS)

### Índice

1. ES Produção da substância (SU3, SU8, SU9, ERC1, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	14
2. ES Formulação de preparações (SU3, ERC2, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	17
3. ES Distribuição da substância (SU8, SU9, SU0, SU3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	20
4. ES Produtos intermédios (SU8, SU9, SU0, SU3, ERC6a, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	23
5. ES Revestimento. (SU0, SU3, ERC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	26
6. ES Uso em laboratório (SU0, SU3, ERC4, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	29
7. ES Polimerização (Massas e batch) (SU10, SU0, SU3, ERC4, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	32
8. ES Preparações e misturas de polímeros (SU10, SU0, SU3, ERC4, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	35
9. ES Produtos e processamento de borracha (SU10, SU0, SU3, ERC4, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	38
10. ES Combustíveis (SU0, SU3, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	41
11. ES Artigos de papel (SU6b, SU10, ERC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	44
12. ES Revestimento. (SU0, SU22, SU21, PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, ERC8c, ERC8f, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	47
13. ES Preparações e misturas de polímeros (SU0, SU22, ERC8a, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	50
14. ES Combustíveis (SU0, SU22, SU21, ERC9a, ERC9b, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	53
15. ES Uso em laboratório (SU0, SU22, ERC8d, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	56

# 1 - Cenário de exposição Trabalhador

## 1. Produção da substância

### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais. SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Produção da substância ERC1: Fabrico de substâncias
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Produção da substância PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Produção da substância

#### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Estado físico** sólido

#### Quantidades utilizadas

**Quantidade de utilização anual na UE** 1,285 e5 toneladas/ano

**Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):** 12900 toneladas/ano

**Fracção da tonagem regional utilizada localmente:** 1

**Dias de emissão (dias/ano):** 300

#### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

**Fator de diluição de água doce local:** 10

**Fator de diluição de água do mar local:** 100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão			Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água		
	300	0,000042	0,0001	0,000000089		

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões** O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.

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

**Atmosfera** Não disponível.

**Terra** Não disponível.

**Água** Não disponível.

**Sedimento** Não disponível.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações** Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.

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

#### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

**tipo** STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.

Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

##### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

##### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

## 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Produção da substância

### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

### Quantidades utilizadas

Não disponível.

### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.
---	---

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição	Não disponível.
--	-----------------

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).
--	--

## 3. Estimativa da exposição

### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	4,14E-04 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,38E-05 mg/l	0,00851	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	1,37E-06 mg/l	0,00845	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,53E-03 mg/kg peso húmido	0,993	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	1,52E-04 mg/kg peso húmido	0,987	Modelo EUSES em uso.	

terra	3,92E-04 mg/kg peso húmido	0,987	Modelo EUSES em uso.
STP	1,29E-04 mg/l	0,000000127	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.



## 2 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Formulação de preparações

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Formulação de preparações ERC2: Formulação de preparações
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Formulação de preparações PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Formulação de preparações

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	54000 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	5400 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	220

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão		Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	
	220	0,0001	0,0001	0,000000157	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

##### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

<b>tipo</b>	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
<b>Taxa de descarga</b>	2000

**Técnica de tratamento de lamas** Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

**Tratamento adequado de resíduos** Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.

**Eficácia do tratamento** Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

**Operações adequadas de recuperação** A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

### 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Formulação de preparações

#### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Forma física do produto** sólido

**Pressão de vapor** Não disponível.

#### Quantidades utilizadas

Não disponível.

#### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

#### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

#### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador** Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição** Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde** Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	4,14E-04 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,03E-05 mg/l	0,00646	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	1,03E-06 mg/l	0,00641	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,15E-03 mg/kg peso húmido	0,754	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	1,14E-04 mg/kg peso húmido	0,748	Modelo EUSES em uso.	

terra	3,92E-04 mg/kg peso húmido	0,987	Modelo EUSES em uso.
STP	9,45E-05 mg/l	0,0000000945	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

### 3 - Cenário de exposição Trabalhador

#### 1. Distribuição da substância

##### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos). SU9: Fabrico de produtos químicos finos. SU0: Outros: SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Distribuição da substância ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos . ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz . ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) . ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reativos . ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos . ERC6d: Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros . ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados .
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Distribuição da substância PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Distribuição da substância

##### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Estado físico** sólido

##### Quantidades utilizadas

**Quantidade de utilização anual na UE** 19300 toneladas/ano

**Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):** 1930 toneladas/ano

**Fracção da tonagem regional utilizada localmente:** 0,002

**Dias de emissão (dias/ano):** 300

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

**Fator de diluição de água doce local:** 10

**Fator de diluição de água do mar local:** 100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão			Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água		
	300	0,00001	0,00001	0,00001		

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões** O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.

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

Atmosfera	Não disponível.
Terra	Não disponível.
Água	Não disponível.
Sedimento	Não disponível.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações** Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.

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

### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

tipo	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

## 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Distribuição da substância

### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

### Quantidades utilizadas

Não disponível.

### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador** Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição** Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde** Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável.. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. lavar de imediato qualquer contaminação da pele. providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	3,11E-06 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,39E-06 mg/l	0,000869	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	1,31E-07 mg/l	0,000817	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,54E-04 mg/kg peso húmido	0,101	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	1,45E-05 mg/kg peso húmido	0,0953	Modelo EUSES em uso.	
terra	3,31E-06 mg/kg peso húmido	0,00835	Modelo EUSES em uso.	
STP	4,30E-06 mg/l	0,0000000043	Modelo EUSES em uso.	

#### Saúde

Não disponível.

### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 4 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Produtos intermédios

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos). SU9: Fabrico de produtos químicos finos. SU0: Outros: SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Produtos intermédios ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Produtos intermédios PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Produtos intermédios

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	83500 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	8350 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	300

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão		Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	
	300	0,00002	0,001	0,00000013	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

##### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

<b>tipo</b>	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
-------------	--

Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

##### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

##### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

## 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Produtos intermédios

### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

### Quantidades utilizadas

Não disponível.

### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador** Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição** Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde** Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

## 3. Estimativa da exposição

### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	1,30E-04 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,30E-05 mg/l	0,00811	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	1,29E-06 mg/l	0,00806	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,44E-03 mg/kg peso húmido	0,946	Modelo EUSES em uso.	



sedimento marinho	1,43E-04 mg/kg peso húmido	0,94	Modelo EUSES em uso.
terra	1,24E-04 mg/kg peso húmido	0,312	Modelo EUSES em uso.
STP	1,21E-04 mg/l	0,000000121	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 5 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Revestimento.

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU0: Outros: SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Revestimento. ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Revestimento. PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Revestimento.

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	6000 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	600 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	220

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão			Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água		
	220	0,0009	0	0		

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

##### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

<b>tipo</b>	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
<b>Taxa de descarga</b>	2000

**Técnica de tratamento de lamas** Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

**Tratamento adequado de resíduos** Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.

**Eficácia do tratamento** Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

**Operações adequadas de recuperação** A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

### 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Revestimento.

#### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Forma física do produto** sólido

**Pressão de vapor** Não disponível.

#### Quantidades utilizadas

Não disponível.

#### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

#### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

#### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador** Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição** Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde** Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	4,14E-04 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	9,63E-07 mg/l	0,000602	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	8,81E-08 mg/l	0,00055	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,07E-04 mg/kg peso húmido	0,0703	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	9,77E-06 mg/kg peso húmido	0,0642	Modelo EUSES em uso.	

terra	3,92E-04 mg/kg peso húmido	0,987	Modelo EUSES em uso.
STP	0 mg/l	0	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 6 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Uso em laboratório

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU0: Outros: SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Uso em laboratório ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Uso em laboratório PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Uso em laboratório

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	0,0103 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	0,00103 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	0,1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	20

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão		Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	
	20	0,025	0,0001	0,02	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

##### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

<b>tipo</b>	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
-------------	--

Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

### 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Uso em laboratório

#### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

#### Quantidades utilizadas

Não disponível.

#### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

#### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

#### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.
---	---

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição	Não disponível.
--	-----------------

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).
--	--

### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	3,08E-06 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,30E-06 mg/l	0,000815	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	5,98E-07 mg/l	0,00374	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,45E-04 mg/kg peso húmido	0,0951	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	6,64E-05 mg/kg peso húmido	0,436	Modelo EUSES em uso.	

terra	6,05E-05 mg/kg peso húmido	0,191	Modelo EUSES em uso.
STP	3,44E-06 mg/l	0,00000000344	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 7 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Polimerização (Massas e batch)

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem. SU0: Outros: SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Polimerização (Massas e batch) ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Polimerização (Massas e batch) PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Polimerização (Massas e batch)

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	120 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	12 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	300

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão		Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	
	300	0,002	0,0001	0,000095	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

##### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

<b>tipo</b>	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
-------------	--



Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

### 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Polimerização (Massas e batch)

#### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

#### Quantidades utilizadas

Não disponível.

#### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

#### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

#### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador** Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição** Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde** Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	2,14E-05 mg/m3	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,36E-05 mg/l	0,00852	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	1,35E-06 mg/l	0,00846	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,51E-03 mg/kg peso húmido	0,994	Modelo EUSES em uso.	

sedimento marinho	1,50E-04 mg/kg peso húmido	0,988	Modelo EUSES em uso.
terra	2,08E-05 mg/kg peso húmido	0,0523	Modelo EUSES em uso.
STP	1,28E-04 mg/l	0,000000128	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 8 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Preparações e misturas de polímeros

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem. SU0: Outros: SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Preparações e misturas de polímeros ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Preparações e misturas de polímeros PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Preparações e misturas de polímeros

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	120 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	12 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	300

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão		Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	
	300	0,02	0,00001	0	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

tipo	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

## 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Preparações e misturas de polímeros

### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

### Quantidades utilizadas

Não disponível.

### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**  
Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição**  
Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**  
Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

## 3. Estimativa da exposição

### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	1,86E-04 mg/m3	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	9,63E-07 mg/l	0,000602	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	8,81E-08 mg/l	0,00055	Modelo EUSES em uso.	

sedimento em água doce	1,07E-04 mg/kg peso húmido	0,0703	Modelo EUSES em uso.
sedimento marinho	9,77E-06 mg/kg peso húmido	0,0642	Modelo EUSES em uso.
terra	1,77E-04 mg/kg peso húmido	0,445	Modelo EUSES em uso.
STP	0 mg/l	0	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 9 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Produtos e processamento de borracha

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem. SU0: Outros: SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Produtos e processamento de borracha ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Produtos e processamento de borracha PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Produtos e processamento de borracha

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	400 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	40 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	300

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão		Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	
	300	0,01	0,0001	0,000028	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

tipo	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

## 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Produtos e processamento de borracha

### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

### Quantidades utilizadas

Não disponível.

### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**  
Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição**  
Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**  
Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

## 3. Estimativa da exposição

### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	3,07E-04 mg/m3	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,33E-05 mg/l	0,00834	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	1,33E-06 mg/l	0,00829	Modelo EUSES em uso.	

sedimento em água doce	1,48E-03 mg/kg peso húmido	0,973	Modelo EUSES em uso.
sedimento marinho	1,47E-04 mg/kg peso húmido	0,967	Modelo EUSES em uso.
terra	2,91E-04 mg/kg peso húmido	0,733	Modelo EUSES em uso.
STP	1,25E-04 mg/l	0,000000125	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.



## 10 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Combustíveis

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU0: Outros: SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais.
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Combustíveis ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Combustíveis PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Combustíveis

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	1 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	0,1 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	300

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão			Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água		
	300	0,00025	0	0,00001		

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

##### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

<b>tipo</b>	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
<b>Taxa de descarga</b>	2000

**Técnica de tratamento de lamas** Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

**Tratamento adequado de resíduos** Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.

**Eficácia do tratamento** Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

**Operações adequadas de recuperação** A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

### 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Combustíveis

#### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Forma física do produto** sólido

**Pressão de vapor** Não disponível.

#### Quantidades utilizadas

Não disponível.

#### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

#### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

#### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador** Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição** Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde** Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	3,09E-06 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	9,75E-07 mg/l	0,000609	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	1,05E-07 mg/l	0,000654	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,08E-04 mg/kg peso húmido	0,0711	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	1,16E-05 mg/kg peso húmido	0,0763	Modelo EUSES em uso.	

terra	5,16E-06 mg/kg peso húmido	0,0142	Modelo EUSES em uso.
STP	1,12E-07 mg/l	0,000000000112	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

# 11 - Cenário de exposição Trabalhador

## 1. Artigos de papel

### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos. SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Paper articles ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Artigos de papel PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Paper articles

#### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

#### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	1 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	0,1 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	1
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	220

#### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão			Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água		
	220	0,009	0	0		

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

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

<b>Atmosfera</b>	Não disponível.
<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

<b>Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações</b>	Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.
---	--

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

#### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

<b>tipo</b>	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
<b>Taxa de descarga</b>	2000

**Técnica de tratamento de lamas** Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

**Tratamento adequado de resíduos** Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.

**Eficácia do tratamento** Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

**Operações adequadas de recuperação** A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

### 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Artigos de papel

#### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Forma física do produto** sólido

**Pressão de vapor** Não disponível.

#### Quantidades utilizadas

Não disponível.

#### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

#### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

#### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador** Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição** Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde** Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	3,77E-06 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	9,63E-07 mg/l	0,000602	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	8,81E-08 mg/l	0,000515	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,07E-04 mg/kg peso húmido	0,0702	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	9,78E-06 mg/kg peso húmido	0,0642	Modelo EUSES em uso.	

terra	3,93E-06 mg/kg peso húmido	0,0099	Modelo EUSES em uso.
STP	0 mg/l	0	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 12 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Revestimento.

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU0: Outros: SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios). SU21: Utilizações pelos consumidores
<b>Categorias de produto [PC]:</b>	PC1: Adesivos, vedantes. PC4: Produtos anticongelantes e de descongelamento. PC8: Produtos biocidas. PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes. PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar. PC9c: Tintas para pintar com os dedos. PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas. PC18: Tinta de impressão e toners. PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção. PC24: Lubrificantes, massas lubrificantes, produtos de libertação. PC31: Graxas/produtos de polimento e misturas de ceras. PC34: Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento

<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Revestimento. ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz . ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz .
--	--

<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Revestimento. PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
--	---

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Revestimento.

##### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Estado físico</b>	sólido

##### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade de utilização anual na UE</b>	4000 toneladas/ano
<b>Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):</b>	400 toneladas/ano
<b>Fracção da tonagem regional utilizada localmente:</b>	0,002
<b>Dias de emissão (dias/ano):</b>	365

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	10
<b>Fator de diluição de água do mar local:</b>	100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão			Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água		
	365	0	0	0,00011		

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões</b>	O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
--	---

<b>Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo</b>	
<b>Atmosfera</b>	Não disponível.

<b>Terra</b>	Não disponível.
<b>Água</b>	Não disponível.
<b>Sedimento</b>	Não disponível.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações** Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.

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

##### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

<b>tipo</b>	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
<b>Taxa de descarga</b>	2000
<b>Técnica de tratamento de lamas</b>	Não utilizar lamas como fertilizante

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

##### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

<b>Tratamento adequado de resíduos</b>	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
<b>Eficácia do tratamento</b>	Não disponível.

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

##### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

<b>Operações adequadas de recuperação</b>	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
---	--

## 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Revestimento.

#### Características do produto

<b>Concentração da substância numa mistura</b>	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
<b>Forma física do produto</b>	sólido
<b>Pressão de vapor</b>	Não disponível.

#### Quantidades utilizadas

Não disponível.

#### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

#### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

#### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador** Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição** Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde** Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).



### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	3,09E-06 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,76E-06 mg/l	0,0011	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	1,28E-06 mg/l	0,00802	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,96E-04 mg/kg peso húmido	0,129	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	1,42E-04 mg/kg peso húmido	0,936	Modelo EUSES em uso.	
terra	1,37E-04 mg/kg peso húmido	0,436	Modelo EUSES em uso.	
STP	8,06E-06 mg/l	0,00000000806	Modelo EUSES em uso.	

#### Saúde

Não disponível.

### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 13 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Preparações e misturas de polímeros

#### Lista de descritores de utilizações

<b>Sector(es) de utilização</b>	SU0: Outros: SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
<b>Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente</b>	Preparações e misturas de polímeros ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

<b>Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes</b>	Preparações e misturas de polímeros PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial
--	---

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Preparações e misturas de polímeros

##### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Estado físico** sólido

##### Quantidades utilizadas

**Quantidade de utilização anual na UE** 120 toneladas/ano

**Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):** 12 toneladas/ano

**Fracção da tonagem regional utilizada** 0,0005

##### localmente:

**Dias de emissão (dias/ano):** 365

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

**Fator de diluição de água doce local:** 10

**Fator de diluição de água do mar local:** 100

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

Tipo	Dias de emissão	Fatores de emissão			Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	
	365	0,98	0,01	0,01	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões** O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.

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

**Atmosfera** Não disponível.

**Terra** Não disponível.

**Água** Não disponível.

**Sedimento** Não disponível.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações** Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.

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

### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

tipo	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

## 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Preparações e misturas de polímeros

### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

### Quantidades utilizadas

Não disponível.

### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**  
Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição**  
Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**  
Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

## 3. Estimativa da exposição

### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	7,57E-06 mg/m3	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,51E-06 mg/l	0,000944	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	9,07E-07 mg/l	0,00567	Modelo EUSES em uso.	

sedimento em água doce	1,68E-04 mg/kg peso húmido	0,11	Modelo EUSES em uso.
sedimento marinho	1,01E-04 mg/kg peso húmido	0,661	Modelo EUSES em uso.
terra	9,93E-05 mg/kg peso húmido	0,312	Modelo EUSES em uso.
STP	5,52E-06 mg/l	0,00000000552	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 14 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Combustíveis

#### Lista de descritores de utilizações

**Sector(es) de utilização** SU0: Outros: SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios). SU21: Utilizações pelos consumidores

**Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente** Combustíveis  
ERC9a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados

ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados

**Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes** Combustíveis  
PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Combustíveis

##### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Estado físico** sólido

##### Quantidades utilizadas

**Quantidade de utilização anual na UE** 1 toneladas/ano

**Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):** 0,1 toneladas/ano

**Fracção da tonagem regional utilizada** 0,0005

**localmente:**

**Dias de emissão (dias/ano):** 365

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

**Fator de diluição de água doce local:** 10

**Fator de diluição de água do mar local:** 100

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

Tipo	Dias de emissão		Fatores de emissão		
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	Observações
	365	0,0001	0,00001	0,00001	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões** O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.

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

**Atmosfera** Não disponível.

**Terra** Não disponível.

**Água** Não disponível.

**Sedimento** Não disponível.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações** Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.

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

### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

tipo	STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.
Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

## 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Combustíveis

### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

### Quantidades utilizadas

Não disponível.

### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**  
Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição**  
Não disponível.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**  
Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).

## 3. Estimativa da exposição

### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	3,08E-06 mg/m3	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	9,63E-07 mg/l	0,000602	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	8,81E-08 mg/l	0,00055	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,07E-04 mg/kg peso húmido	0,0703	Modelo EUSES em uso.	

sedimento marinho	9,77E-06 mg/kg peso húmido	0,0642	Modelo EUSES em uso.
terra	3,28E-06 mg/kg peso húmido	0,00827	Modelo EUSES em uso.
STP	4,60E-11 mg/l	0,000000000000004	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.

## 15 - Cenário de exposição Trabalhador

### 1. Uso em laboratório

#### Lista de descritores de utilizações

**Sector(es) de utilização** SU0: Outros: SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)

**Nome do cenário individual ambiental e respetiva categoria de emissão para o ambiente** Uso em laboratório  
ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos

**Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes** Uso em laboratório  
PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição. PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada. PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação). PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição. PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim. PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### 2.1.1. Cenário individual que controla a exposição ambiental para Uso em laboratório

##### Características do produto

**Concentração da substância numa mistura** Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).

**Estado físico** sólido

##### Quantidades utilizadas

**Quantidade de utilização anual na UE** 1 toneladas/ano

**Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):** 0,1 toneladas/ano

**Fracção da tonagem regional utilizada** 0,0005

##### localmente:

**Dias de emissão (dias/ano):** 365

##### Fatores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos

**Fator de diluição de água doce local:** 10

**Fator de diluição de água do mar local:** 100

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

Tipo	Dias de emissão	Fatores de emissão			Observações
	(dias/ano)	Atmosfera	Terra	Água	
	365	0,5	0	0,5	

##### Medidas de gestão de riscos (MGR)

**Condições e medidas técnicas ao nível do processo (fonte) para impedir libertações e emissões** O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.

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

**Atmosfera** Não disponível.

**Terra** Não disponível.

**Água** Não disponível.

**Sedimento** Não disponível.

**Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações** Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.

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

##### Dimensão do sistema de águas residuais/ETAR municipal (m3/d)

**tipo** STP municipal. Sistema de tratamento de águas residuais interno.



Taxa de descarga	2000
Técnica de tratamento de lamas	Não utilizar lamas como fertilizante

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Tratamento adequado de resíduos	Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais.
Eficácia do tratamento	Não disponível.

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

#### Fração da quantidade utilizada transferida para tratamento de resíduos externo

Operações adequadas de recuperação	A recolha externa e reciclagem de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
------------------------------------	--

### 2.2.1. Cenário individual que controla a exposição dos trabalhadores para Uso em laboratório

#### Características do produto

Concentração da substância numa mistura	Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado).
Forma física do produto	sólido
Pressão de vapor	Não disponível.

#### Quantidades utilizadas

Não disponível.

#### Frequência e duração da utilização

Não disponível.

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão dos riscos

#### Outras condições operacionais determinadas que afetam a exposição dos trabalhadores

Não disponível.

#### Outras condições operacionais relevantes

Não disponível.

#### Medidas de gestão de riscos (MGR)

Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Assegurar através da concepção do produto a prevenção de salpicos e derrames. Evitar o contacto com ferramentas e objectos contaminados. Limpar diariamente o equipamento e a zona de trabalho. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.
---	---

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões, a dispersão e a exposição	Não disponível.
--	-----------------

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Usar protecção ocular adequada. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Limpar de imediato as quantidades derramadas e eliminar os resíduos em segurança. Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização).
--	--

### 3. Estimativa da exposição

#### Ambiente

Compartimento	PEC	QCR (PEC/PNEC)	Método	Observações
Ar.	3,10E-06 mg/m <sup>3</sup>	A utilização é avaliada como sendo segura.	Modelo EUSES em uso.	
água doce	1,19E-06 mg/l	0,000744	Modelo EUSES em uso.	
água marinha	4,29E-07 mg/l	0,00268	Modelo EUSES em uso.	
sedimento em água doce	1,32E-04 mg/kg peso húmido	0,0868	Modelo EUSES em uso.	
sedimento marinho	4,76E-05 mg/kg peso húmido	0,313	Modelo EUSES em uso.	

terra	4,15E-05 mg/kg peso húmido	0,13	Modelo EUSES em uso.
STP	2,30E-06 mg/l	0,0000000023	Modelo EUSES em uso.

#### Saúde

Não disponível.

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo ES

The immediate downstream user is required to evaluate whether the risk management measures and operational conditions described in the ES fits to his use. Where other RMM / OC are adopted, user should then ensure that risks are managed to at least equivalent levels. This may be based on a set of determinants (and a suitable algorithm) which together ensure control of risk. Where relevant DU can use other methods, such as scaling, he needs to check whether he acts within the boundaries set by the information provided in the exposure scenario.