

## INTEROX® CO-35

Data de revisão 23.11.2020

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

- Nome comercial INTEROX® CO-35
- Nome Químico Peróxido de hidrogénio

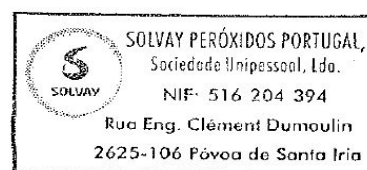
**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas****Utilizações de Substância/Mistura**

- Cosméticos

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

SOLVAY CHEMICALS INTERNATIONAL SA  
RUE DE RANSBEEK, 310  
1120, BRUXELLES  
BELGIUM  
Tel: +32-2-2642111  
Fax: +32-2-2641802

Representante em Portugal:

**Email endereço**

manager.sds@solvay.com

**1.4 Número de telefone de emergência**

- +351 30880 4750 [CareChem 24]
- +351 800 250 250 (Centro de Informação Antivenenos)

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

- |  |  |
|--|--|
| Toxicidade aguda, Categoria 4  | H302: Nocivo por ingestão.   |
| Toxicidade aguda, Categoria 4  | H332: Nocivo por inalação.   |
| Irritação cutânea, Categoria 2   | H315: Provoca irritação cutânea.   |
| Lesões oculares graves, Categoria 1                                    | H318: Provoca lesões oculares graves.  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3 | H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias. (Sistema respiratório) |

**2.2 Elementos do rótulo****Regulamento (CE) N.o 1272/2008****Produtos perigosos que deverão estar listados no rótulo**

- No. de Index 008-003-00-9 peróxido de hidrogénio ( %)

**Pictograma****Palavra-sinal**

- Perigo

**Advertências de perigo**

- H302 + H332 Nocivo por ingestão ou inalação.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Recomendações de prudência**Prevenção

- P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
- P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
- P280 Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

- P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
- P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Armazenagem

- P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**2.3 Outros perigos não resultam na classificação****Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- Esta mistura não contém nenhuma substância considerada persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT).
- Essa mistura não contém nenhuma substância considerada muito persistente ou muito bioacumulativa (vpvB).

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.1 Substância**

- Não aplicável, este produto é uma mistura.

**3.2 Mistura**

- Nome Químico Peróxido de hidrogénio
- Sinónimos Água oxigenada, Dióxido de hidrogénio
- Formula H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

**Informações acerca de componentes e impurezas**

Nome Químico	Número de identificação	Classificação Regulamento (CE) N.o 1272/2008	Concentração [%]

## INTEROX® CO-35

Data de revisão 23.11.2020

peróxido de hidrogénio	No. de Index : 008-003-00-9 No. CAS : 7722-84-1 No. EINECS : 231-765-0	Líquidos comburentes, Categoria 1 ; H271 Toxicidade aguda, Categoria 4 ; H302 Toxicidade aguda, Categoria 4 ; H332 Corrosão cutânea, Sub-categoria 1A ; H314 Lesões oculares graves, Categoria 1 ; H318 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3 ; H335 (Sistema respiratório) Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3 ; H412 <b>Limites de concentração específicos:</b> C: >= 70 %, Líquidos comburentes, Categoria 1; H271 C: 50 - < 70 %, Líquidos comburentes, Categoria 2; H272 C: >= 70 %, Corrosão cutânea, Categoria 1A; H314 C: 50 - < 70 %, Corrosão cutânea, Categoria 1B; H314 C: 35 - < 50 %, Irritação cutânea, Categoria 2; H315 C: 8 - < 50 %, Lesões oculares graves, Categoria 1; H318 C: 5 - < 8 %, Irritação ocular, Categoria 2; H319 C: >= 35 %, Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3; H335	35,6
		Número de registo: 01-2119485845-22-xxxx	

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

#### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

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

###### Recomendação geral

- Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

###### Em caso de inalação

- Mover a vítima para um local arejado.
- Oxigénio, ou respiração artificial, se necessário.
- Deitar a vítima e colocá-la na posição de descanso, mantê-la quente cobrindo-a com roupa.
- Chamar imediatamente um médico.

###### Em caso de contacto com a pele

- Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar.
- Lavar com sabão e água.
- No caso de problemas prolongados consultar um médico.

###### Em caso de contacto com os olhos

- Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
- Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos.
- Administrar um colírio analgésico (oxibuprocaína) em caso de dificuldade de abertura das pálpebras.
- Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

###### Em caso de ingestão

- Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
- Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



- Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente).
- NÃO provoque vômito.
- Poderá ser necessária respiração artificial e/ou oxigénio.
  
- Se a vítima estiver inconsciente:
- Poderá ser necessária respiração artificial e/ou oxigénio.
  
- Se a vítima está consciente:
- Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente).
- NÃO provoque vômito.

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

##### Em caso de inalação

###### Sintomas

- Dificuldade em respirar
- Tosse
- edema pulmonar
- Náusea
- Vômitos

###### Efeitos

- Corrosivo para o sistema respiratório.

###### ***Exposição repetida ou prolongada***

- Nariz sangrando
- Risco de bronquite crónica

##### Em caso de contacto com a pele

###### Sintomas

- Vermelhidão
- Tumefação dos tecidos

###### Efeitos

- Contacto prolongado com a pele pode causar irritação da mesma.

##### Em caso de contacto com os olhos

###### Sintomas

- Vermelhidão
- Lacrimação
- Tumefação dos tecidos

###### Efeitos

- Corrosivo
- Provoca queimaduras graves.
- As pequenas quantidades salpicadas para os olhos podem causar prejuízos irreversíveis e cegueira.

##### Em caso de ingestão

###### Sintomas

- Náusea
- Dor abdominal
- Vômito com sangue
- Diarréia
- Sufocação
- Tosse
- Severa deficiência de respiração

###### Efeitos

- Se for ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como perigo de perfuração do esófago e do estômago.
- Risco de perturbações respiratórias

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

##### Indicações para o médico

- Transportar imediatamente o paciente para um hospital.
- É necessária uma opinião médica imediata.
- Consultar um oftalmologista imediatamente em todos os casos.
- Em caso de ingestão
- Evitar a lavagem gástrica (risco de perfuração).
- Manter sob cuidados médicos durante pelo menos 48 horas.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### 5.1 Meios de extinção

##### Meios adequados de extinção

- Água
- Pulverização de água

##### Meios inadequados de extinção

- Nenhum(a).

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

- A decomposição irá causar a libertação de oxigénio passível de intensificar um incêndio
- Favorece a inflamação de matérias combustíveis.
- O contacto com produtos inflamáveis pode causar incêndios ou explosões.
- Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.

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

##### Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

- Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração autónoma.
- Usar equipamento de proteção individual.
- Utilizar um fato inteiro resistente aos produtos químicos

##### Informações adicionais

- Manter o produto e embalagens vazias afastados do calor e de fontes de ignição.
- Arrefecer os recipientes e zonas adjacentes por pulverização de água.
- Aproximar-se do perigo de costas para o vento.
- Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

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

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

##### Conselho para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

- Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
- Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame.

##### Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Usar equipamento de proteção individual.
- A secagem deste produto sobre a roupa ou substâncias combustíveis pode causar um incêndio.
- Manter húmido com água.
- Prevenir vazamentos ou derramamento adicionais.
- Manter afastado de produtos incompatíveis

#### 6.2 Precauções a nível ambiental

- Não deve ser eliminado para o meio ambiente.
- Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Diluir com muita água.
- Suster os derrames.
- Não misturar o fluxo de desperdício durante a recolha.
- Embeber com material absorvente inerte.
- Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados.
- Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.
- Nunca repôr a substância derramada na embalagem original para reutilização.
- Tratar as substâncias recobertas como descrito na secção "Considerações relativas à eliminação".

### 6.4 Remissão para outras secções

- Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de protecção.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Utilizar somente em locais bem ventilados.
- Antes de qualquer operação, passivar os circuitos de tubagens e aparelhos segundo o processo recomendado pelo produtor.
- Utilizar apenas utensílios limpos e secos.
- Nunca voltar a colocar material não utilizado no recipiente de armazenamento.
- Manter afastado do calor.
- Evitar a inalação, a ingestão e o contacto com a pele e os olhos.
- Manter afastado de produtos incompatíveis

#### Medidas de higiene

- Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.
- Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.
- Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Não comer, beber ou fumar durante o uso.
- Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.
- Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

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

#### Medidas técnicas/Condições de armazenamento

- Conservar unicamente no recipiente de origem.
- Armazenar num recipiente equipado com orifício de escape.
- Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
- Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados.
- Manter o contentor fechado.
- Guardar numa area protegida com paredes para parar o derramamento.
- Manter afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
- Controlar regularmente o estado e a temperatura dos recipientes.
  
- Manter afastado de:
- Produtos incompatíveis

#### Material de embalagem

##### **Produto apropriado**

- alumínio 99,5 %
- aço inoxidável 304L / 316L
- Graus compatíveis de PE de alta densidade.

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

- Contacte o seu fornecedor para mais informações

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual****8.1 Parâmetros de controlo****Componentes com limites de exposição ocupacional no local de trabalho**

Componentes	tipo de valor	Valor	Bases
peróxido de hidrogénio	VLE-MP	1 ppm	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
peróxido de hidrogénio	TWA	1 ppm	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)**

Nome do produto	População	Via de exposição	Possíveis danos para a saúde	Duração da exposição	Valor	Observações
peróxido de hidrogénio	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais		3 mg/m3	
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais		1,4 mg/m3	
	Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos locais		1,93 mg/m3	
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais		0,21 mg/m3	

**Concentração previsivelmente sem efeitos ( PNEC )**

Nome do produto	Compartimento	Valor	Observações
peróxido de hidrogénio	Água doce	0,0126 mg/l	
	Água do mar	0,0126 mg/l	
	Utilização/libertação intermitente	0,0138 mg/l	
	Sedimento de água doce	0,047 mg/kg	
	Sedimento marinho	0,047 mg/kg	
	Solos	0,0023 mg/kg	
	Estação de Patamento de esgoto	4,66 mg/l	

## 8.2 Controlo da exposição

### Medidas de Controlo

#### **Medidas de planeamento**

- Providenciar ventilação adequada.
- Aplicar as medidas técnicas adequadas para agir de acordo com os limites de exposição ocupacional.

### Medidas de protecção individual

#### **Protecção respiratória**

- Utilizar um respirador durante as operações implicam um potencial de exposição ao vapor do produto.
- Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.
- Aparelho respiratório com filtro para vapor (EN 141)
- Tipo de Filtro ABEK-P2  
recomendado:
- Aparelho respiratório a ar ou autónomo em caso: 1) de emanações importantes ou não controladas, 2) se oxigénio insuficiente, 3) máscaras de cartucho são insuficientes.

#### **Protecção das mãos**

- Luvas impermeáveis
- Tomar atenção às informações dadas pelo fabricante relativas à permeabilidade e ao tempo de ruptura, e às condições especiais de local de trabalho (tensão mecânica, duração do contacto).
- Luvas de protecção de acordo com EN 374.

#### **Produto apropriado**

- Borracha nitrílica
- Pausa através do tempo: > 480 min
- Espessura das luvas: 1,3 mm
- Luvas de nitrilo/neopreno
- Pausa através do tempo: 190 min
- Espessura das luvas: 0,2 mm

#### **Protecção dos olhos**

- Usar óculos protectores resistentes aos produtos químicos.
- Se ocorrerem salpicos, vestir:
- Óculos de segurança bem ajustados
- Protecção facial
- O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 166

#### **Protecção do corpo e da pele**

- Roupas impermeáveis
- Se ocorrerem salpicos, vestir:
- Avental quimicamente resistente
- Botas
- Produto apropriado
- PVC
- Borracha natural

#### **Medidas de higiene**

- Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.
- Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.
- Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Não comer, beber ou fumar durante o uso.
- Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.
- Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

### Controlo da exposição ambiental

- Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com





<b><u>Aspeto</u></b>	<b><u>Estado físico:</u></b> líquido
<b><u>Odor</u></b>	<b><u>Cor:</u></b> incolor acre
<b><u>Limiar olfativo</u></b>	Dados não disponíveis
<b><u>Peso molecular</u></b>	34 g/mol
<b><u>pH</u></b>	2,0 ( 50 % ) ( 21 °C) H2O2 50 % <b><u>pKa:</u></b> 11,6 ( 25 °C)
<b><u>Ponto de fusão/ponto de congelação</u></b>	<b><u>Ponto de congelação:</u></b> -33 °C H2O2 35 %
<b><u>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</u></b>	<b><u>Ponto de ebulição/intervalo de ebulição:</u></b> 108 °C H2O2 35 %
<b><u>Ponto de inflamação</u></b>	não inflamável
<b><u>Taxa de evaporação (butilacetato = 1)</u></b>	Dados não disponíveis
<b><u>Inflamabilidade (líquidos)</u></b>	O produto não é inflamável.
<b><u>Limite de inflamabilidade/explosividade</u></b>	<b><u>Explosividade:</u></b> Não explosivo Com certos materiais (ver secção 10).
<b><u>Temperatura de auto-ignição</u></b>	O produto não é inflamável.
<b><u>Pressão de vapor</u></b>	24 hPa ( 30 °C) H2O2 50 %
<b><u>Densidade de vapor</u></b>	1 H2O2 50 %
<b><u>Massa volúmica</u></b>	<b><u>Densidade da</u></b> Não aplicável
<b><u>Densidade relativa</u></b>	<b><u>massa:</u></b> 1,1 - 1,2
<b><u>Solubilidade</u></b>	<b><u>Hidrossolubilidade:</u></b> completamente solúvel
<b><u>Coefficiente de partição: n-octanol/água</u></b>	log Pow: -1,57 Método: Método de cálculo
<b><u>Temperatura de decomposição</u></b>	>= 60 °C Temperatura de auto-aceleração de decomposição (TAAD)
<b><u>Temperatura de decomposição</u></b>	< 60 °C Decomposição lenta.
<b><u>Viscosidade</u></b>	<b><u>Viscosidade,</u></b> 1,19 mPa.s ( 20 °C) <b><u>dinâmico :</u></b> H2O2 50 %
<b><u>Propriedades explosivas</u></b>	Dados não disponíveis
<b><u>Propriedades comburentes</u></b>	Dados não disponíveis
<b>9.2 Outras informações</b>	
<b><u>Tensão superficial</u></b>	75,6 mN/m ( 20 °C) H2O2 50 %

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

- O contacto com outras substâncias pode causar fogo.
- Decompõe-se mediante calor com a potencial libertação de grandes quantidades de gás (oxigénio).
- Potencial para perigo exotérmico

**10.2 Estabilidade química**

- Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

- Favorece a inflamação de matérias combustíveis.
- O contacto com produtos inflamáveis pode causar incêndios ou explosões.
- O contacto com material incompatível poderá causar decomposição exotérmica com libertação de gás.
- Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.
- Fogo ou calor intenso podem causar a ruptura violenta das embalagens.

**10.4 Condições a evitar**

- Contaminação
- Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

**10.5 Materiais incompatíveis**

- Ácidos
- Bases
- Metais
- Sais de metais pesados
- Sais de metal em pó
- Agentes redutores
- Materiais orgânicos
- Materiais inflamáveis

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

- Oxigénio

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda****Toxicidade aguda por via oral**

peróxido de hidrogénio

Estimativa da toxicidade aguda : 431 mg/kg - Ratazana , macho e fêmea

Método: Directrizes do Teste OECD 401

Este produto é classificado como toxicidade aguda categoria 4

Relatórios não publicados

**Toxicidade aguda por via inalatória****Toxicidade aguda por via cutânea**

peróxido de hidrogénio

Estimativa da toxicidade aguda : 6.440 mg/kg - Coelho

Método: Directrizes do Teste OECD 402

Não classificado como perigoso por toxicidade aguda dérmica, segundo o GHS.

Relatórios não publicados

Dados não disponíveis

**Toxicidade aguda (outras vias de administração)****Corrosão/irritação cutânea**

Provoca irritação cutânea.

<b><u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u></b>	Provoca lesões oculares graves.
<b><u>Sensibilização respiratória ou cutânea</u></b>	
peróxido de hidrogénio	Não causa sensibilização da pele.
<b><u>Mutagenicidade</u></b>	
<b>Genotoxicidade in vitro</b>	
peróxido de hidrogénio	Teste de Ames com ou sem activação metabólica
	positivo Dados bibliográficos Teste de aberação cromática in vitro com ou sem activação metabólica
	positivo Relatórios não publicados
<b>Genotoxicidade in vivo</b>	
peróxido de hidrogénio	Teste do micronúcleo in vivo - Rato Oral Método: Directrizes do Teste OECD 474
	negativo Relatórios não publicados
<b><u>Carcinogenicidade</u></b>	
peróxido de hidrogénio	Dados não disponíveis
<b><u>Toxicidade para reprodução e desenvolvimento</u></b>	
<b>Toxicidade para reprodução/fertilidade</b>	
peróxido de hidrogénio	Nenhuma toxicidade para a reprodução
<b>Efeitos tóxicos no desenvolvimento/Teratogenicidade</b>	
peróxido de hidrogénio	Nenhuma toxicidade para a reprodução
<b><u>STOT</u></b>	
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única</b>	
peróxido de hidrogénio	Vias de exposição: Inalação Órgãos alvo: Tracto respiratório Pode provocar irritação das vias respiratórias.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida</b>	
peróxido de hidrogénio	A substância ou mistura não é classificada como tóxica para órgãos alvo específicos, exposição repetida segundo os critérios do GHS.
peróxido de hidrogénio	Inalação (vapor) 90 dias - Ratazana NOAEC: 7 ppm Órgãos alvo: Tracto respiratório Método: Directrizes do Teste OECD 413 Relatórios não publicados 90 dias - Ratazana NOAEL: 100 ppm Órgãos alvo: Via gastrointestinal Método: Directrizes do Teste OECD 408 água potável Relatórios não publicados
<b><u>Experiência com a exposição do homem</u></b>	Dados não disponíveis
<b><u>Toxicidade por aspiração</u></b>	Dados não disponíveis

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

**Compartimento aquático****Toxicidade aguda para peixes**

peróxido de hidrogénio

CL50 - 96 h : 16,4 mg/l - Pimephales promelas (vairão gordo)

Ensaio semiestático

Controlo analítico: sim

Método: em conformidade com um método-padrão

Perigoso para o peixe.

Relatórios internos não publicados

**Toxicidade aguda para dáfrias e outros invertebrados aquáticos**

peróxido de hidrogénio

CE50 - 48 h : 2,4 mg/l - Daphnia pulex

Ensaio semiestático

Controlo analítico: sim

Método: em conformidade com um método-padrão

Tóxico para invertebrados aquáticos.

Relatórios internos não publicados

**Toxicidade para as plantas aquáticas**

peróxido de hidrogénio

CE50r - 72 h : 2,62 mg/l - Skeletonema costatum (diatomácea marinha)

Ensaio estático

Controlo analítico: sim

Método: em conformidade com um método-padrão

Tóxico para as algas.

Relatórios internos não publicados

**Toxicidade para os micro-organismos**

peróxido de hidrogénio

CE50 - 0,5 h : 466 mg/l - lamas activadas

Ensaio estático

Controlo analítico: sim

Método: OECD TG 209

Relatórios internos não publicados

**Toxicidade crónica para peixes**

Dados não disponíveis

**Toxicidade crónica para dáfrias e outros invertebrados aquáticos**

peróxido de hidrogénio

NOEC: 0,63 mg/l - 21 Dias - Daphnia magna

Ensaio por escoamento

Controlo analítico: sim

Método: em conformidade com um método-padrão

Prejudicial para invertebrados aquáticos com efeitos duradouros.

Dados bibliográficos

**12.2 Persistência e degradabilidade****Degradação abioticamente**

Dados não disponíveis

**Eliminação física e fotoquímica**

Dados não disponíveis

**Biodegradabilidade****Biodegradabilidade**

peróxido de hidrogénio

estudo de biodegradabilidade fácil:

Método: Degradabilidade em instalações de tratamento de águas residuais

A substância cumpre os critérios de biodegradação aeróbica final e

biodegradação rápida

inoculo pré-exposto: lamas activadas

Relatórios internos não publicados

**Avaliação de degradabilidade**

peróxido de hidrogénio

O produto é considerado ser rapidamente biodegradável no meio ambiente

**12.3 Potencial de bioacumulação****Coeficiente de partição: n-octanol/água**

peróxido de hidrogénio

Não potencialmente bioacumulável.

**Factor de bioconcentração (BCF)**

peróxido de hidrogénio

Não potencialmente bioacumulável.

**12.4 Mobilidade no solo****Potencial adsorção (Koc)**

peróxido de hidrogénio

Adsorção/solo  
 Koc: 1,58  
 Log Koc: 0,2  
 Método: Relação entre a estrutura e a actividade  
 Relatórios não publicados

**Distribuição conhecida pelos compartimentos ambientais**

peróxido de hidrogénio

Destino final habitual do produto : Água

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Esta mistura não contém nenhuma substância considerada persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT).

Essa mistura não contém nenhuma substância considerada muito persistente ou muito bioacumulativa (vpvB).

**12.6 Outros efeitos adversos****Avaliação da ecotoxicidade****Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático**

Tóxico para os organismos aquáticos.

**Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático**

Não classificado devido aos dados que são conclusivos, embora insuficiente para a classificação.

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

- Quantidade limitada
- Diluir com muita água.
- Conduzir para o esgoto com bastante água.
- Quantidade máxima
- Contactar o fabricante.
- Contactar os serviços de remoção de desperdícios.
- Segundo as normas locais e nacionais.

**Conselhos acerca da limpeza e eliminação da embalagem**

- Embalagens vazias.
- Limpar o recipiente com água.
- Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.
- A reciclagem deverá ser preferida em relação à deposição ou incineração.
- Segundo as normas locais e nacionais.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte****ADN**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 2014
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO EM SOLUÇÃO AQUOSA
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	5.1
Classe de perigo subsidiário:	8
Etiqueta(s):	5.1 (8)
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	
Grupo de embalagem	II
Código de classificação	OC1
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
Número de identificação de perigo:	58
Para a proteção individual ver a secção 8.	

**ADR**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 2014
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO EM SOLUÇÃO AQUOSA
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	5.1
Classe de perigo subsidiário:	8
Etiqueta(s):	5.1 (8)
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	
Grupo de embalagem	II
Código de classificação	OC1
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
Número de identificação de perigo:	58
Código de restrição de utilização do túnel	(E)
Para a proteção individual ver a secção 8.	

**RID**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 2014
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO EM SOLUÇÃO AQUOSA
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	5.1
Classe de perigo subsidiário:	8
Etiqueta(s):	5.1 (8)
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	
Grupo de embalagem	II
Código de classificação	OC1
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
Número de identificação de perigo:	58

Para a proteção individual ver a secção 8.

**IMDG**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 2014
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
Código IMDG de segregação do Grupo	Peroxides (SGG16)
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	5.1
Classe de perigo subsidiário:	8
Etiqueta(s):	5.1 (8)
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	
Grupo de embalagem	II
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não
<b>Poluente marinho</b>	
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
EMS	F-H , S-Q

Para a proteção individual ver a secção 8.

**14.7 Transporte em embarcações a granel de acordo com os instrumentos da OMI.**

Dados não disponíveis

**IATA**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 2014
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	5.1
Classe de perigo subsidiário:	8
Etiqueta(s):	5.1 (8)
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	II
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	554
Max net quantidade/pkg	5,00 L
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	550
Max net quantidade/pkg	1,00 L
Observações	: IATA: permitida a menos de 40%
Para a proteção individual ver a secção 8.	

Nota: As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da actualização da ficha. Mas, tendo em conta uma evolução contínua sempre das regulamentações que regem o transporte de matérias perigosas, é aconselhável assegurar-se da validade da mesma junto da vossa agência comercial.

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

- Regulamento (UE) n.o 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos - ANEXO I. PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES
- A aquisição, introdução, posse ou uso do precursor de explosivos pelo público em geral está sujeita a obrigações de comunicação.
- A aquisição, introdução, posse ou uso do precursor de explosivos pelo público em geral é restrita.

**Notificação de estado**

Inventário de Informação	Estado
United States TSCA Inventory	- Apenas para uso cosmético
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Classificado no inventário
Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)	- Classificado no inventário
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Classificado no inventário
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Classificado no inventário
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Classificado no inventário
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Classificado no inventário
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	- Classificado no inventário

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com





New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- Todos os componentes estão listados no inventário NZIoC. Poderão aplicar-se obrigações HSNO adicionais. Consultar a Secção 15 da Ficha de Dados de Segurança (SDS) para a Nova Zelândia.
EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- Quando adquirido a uma entidade Solvay legal sediada no EEE ("Espaço Económico Europeu"), este produto cumpre as disposições em termos de registo do Regulamento REACH (CE) N.º 1907/2006, uma vez que todos os respetivos componentes são excluídos, isentos, e/ou registados. Quando adquirido a uma entidade legal fora do EEE, contactar o representante local para obter informações adicionais.

### 15.2 Avaliação da segurança química

- Peróxido de hidrogénio
- Uma avaliação de segurança química foi executada para esta substância.
- Ver Cenário de exposição

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Classificação e procedimento utilizados para determinar a classificação das misturas de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

#### Classificação

Toxicidade aguda - Categoria 4  
Toxicidade aguda - Categoria 4

Irritação cutânea - Categoria 2

Lesões oculares graves - Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Categoria 3

#### Justificação

Método de cálculo  
Com base em dados de produtos ou avaliação  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo

### Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

- H271: Risco de incêndio ou de explosão; muito comburentes.
- H302: Nocivo por ingestão.
- H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H315: Provoca irritação cutânea.
- H318: Provoca lesões oculares graves.
- H332: Nocivo por inalação.
- H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança

- TWA: média de 8 horas, ponderada de tempo
- VLE-MP: Valor limite de exposição-media ponderada
- ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.
- ADN: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior.
- RID: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas.
- IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.
- ICAO-TI: Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Mercadorias Perigosas por Via Aérea.
- IMDG: Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas.
- TWA: média ponderada no tempo
- ATE: estimativa da toxicidade aguda
- EC: Número da comunidade europeia (CE)

- CAS: Chemical Abstracts Service.
- LD50: substância letal para 50% (metade) de um grupo de animais de teste (dose letal mediana).
- LC50: concentração da substância letal para 50% (metade) de um grupo de animais de teste.
- EC50: concentração efetiva da substância letal para um máximo de 50%.
- PBT: substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica.
- vPvB: muito Persistente e muito Bioacumulável (mPmB)
- GHS/CLP/SEA: Classificação, Rotulagem e Embalagem (CRE)
- DNEL: nível derivado de exposição sem efeitos
- PNEC: concentração previsivelmente sem efeitos
- STOT: toxicidade para órgãos-alvo específicos

**Nem todos os acrónimos indicados acima são referenciados nesta Ficha de Dados de Segurança (SDS).**

#### **Informações adicionais**

- Nova edição a distribuir aos clientes.
- Atualizada:

NB: Neste documento o separador numérico para os milhares é o "." (ponto), o separador decimal é a "," (vírgula).

As informações contidas nesta ficha de segurança foram elaboradas com base nos nossos conhecimentos à data da publicação deste documento. Essas informações são dadas a título meramente indicativo para ajudar o utilizador a levar a cabo as operações de manipulação, fabrico, armazenagem, transporte, distribuição, colocação à disposição, utilização e eliminação do produto em condições satisfatórias de segurança, e não poderão por isso ser interpretadas como uma garantia ou consideradas como especificações de qualidade. Completam as normas técnicas de utilização mas não as substituem. Além disso, essas informações apenas dizem respeito ao produto expressamente designado e, salvo indicação específica em contrário, podem não ser aplicáveis em caso de mistura do referido produto com outras substâncias ou utilizáveis para qualquer processo de fabrico. Não dispensam em nenhum caso o utilizador de se assegurar que está em conformidade com o conjunto das normas que regulamentem a sua actividade.

## Anexo

### Lista de cenários

1. ES1 : Utilização industrial de soluções de peróxido de hidrogénio em síntese química ou processos e formulação.....	19
2. ES2 : Carga e descarga .....	26
3. ES3 : Utilização industrial, Descoloração feita com soluções de peróxido de hidrogénio.....	30
4. ES4 : Utilização industrial, Aplicações ambientais e agrícolas de soluções de peróxido de hidrogénio .....	37
5. ES5 : Utilização industrial, Utilização em produtos de limpeza.....	45
6. ES6 : Utilização industrial, Utilização em tintas e descolorantes para o cabelo e em branqueadores dentários .....	50

### 1. ES1 : Utilização industrial de soluções de peróxido de hidrogénio em síntese química ou processos e formulação.

#### 1.1. Descrição de cenário

Principais grupos de utilizadores	:	<b>SU 3</b>	Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	:	<b>SU 3</b>	Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais
		<b>SU4</b>	Indústrias alimentares
		<b>SU8</b>	Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)
		<b>SU9</b>	Fabrico de produtos químicos finos
		<b>SU 10</b>	Formulação [mistura] de preparações e/ ou reembalagem (excluindo ligas)
		<b>SU11</b>	Fabrico de artigos de borracha
		<b>SU12</b>	Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação
		<b>SU14</b>	Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas
		<b>SU15</b>	Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos
		<b>SU16</b>	Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos
		<b>SU17</b>	Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	<b>ERC1</b>	Fabrico de substâncias
		<b>ERC2</b>	Formulação de preparações
		<b>ERC4</b>	Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos
		<b>ERC6a</b>	Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)
		<b>ERC6b</b>	Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos
		<b>ERC6c</b>	Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos
		<b>ERC6d</b>	Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros
Categoria de processo	:	<b>PROC1</b>	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
		<b>PROC2</b>	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição

		ocasional controlada
	<b>PROC3</b>	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
	<b>PROC4</b>	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
	<b>PROC5</b>	Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo)
	<b>PROC7</b>	Projecção convencional em aplicações industriais
	<b>PROC10</b>	Aplicação ao rolo ou à trincha
	<b>PROC11</b>	Projecção convencional em aplicações não industriais
	<b>PROC12</b>	Utilização de agentes de expansão no fabrico de espumas
	<b>PROC13</b>	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento
	<b>PROC14</b>	Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização
	<b>PROC15</b>	Utilização como reagente para uso laboratorial
	<b>PROC21</b>	Manipulação a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais e/ ou artigos
Categoria do produto	:	<b>PC0</b> Outros (utilizar os códigos UCN)
		<b>PC1</b> Colas, vedantes
		<b>PC2</b> Adsorventes
		<b>PC8</b> Produtos biocidas (ex: Desinfectantes, pesticidas)
		<b>PC9a</b> Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
		<b>PC12</b> Fertilizantes
		<b>PC14</b> Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de electrodeposição
		<b>PC15</b> Produtos de tratamento de superfícies não metálicas
		<b>PC20</b> Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização
		<b>PC21</b> Produtos químicos de laboratório
		<b>PC23</b> Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção
		<b>PC25</b> Fluidos para o trabalho de metais
		<b>PC26</b> Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento
		<b>PC27</b> Produtos fitofarmacêuticos
		<b>PC29</b> Produtos farmacêuticos
		<b>PC31</b> Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras
		<b>PC32</b> Preparações e misturas de polímeros
		<b>PC33</b> Semicondutores
		<b>PC34</b> Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento
		<b>PC35</b> Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
		<b>PC37</b> Produtos químicos para tratamento de águas
		<b>PC39</b> Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal

## 1.2. Condições de utilização que afectam a exposição

### 1.2.1 Cenário contribuinte controlando a exposição ambiental para: ERC1 Fabrico de substâncias

#### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 90%

#### Quantidade

Quantidade anual por local : 8950 t  
Tonelagem de utilização regional (toneladas/ano): : 8950 t

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



## INTEROX® CO-35

Data de revisão 23.11.2020

**Factores ambientais**

Velocidade do fluxo : 10.000 m3/d  
 Factor de diluição (Rio) : 40  
 Factor de diluição (zonas costeiras) : 400

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Número de dias de emissão por ano : 300

**Condições técnicas e ações / medidas organizacionais**

Água : Ozonização de águas residuais  
 Central de tratamento de águas residuais biológicas  
 Absorção de carbono em fase líquida

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

Tratamento do resíduo : Incineração / oxidação térmica

**1.2.2 Cenário contribuinte controlando a exposição ambiental para: ERC2 Formulação de preparações, ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos, ERC6a Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias), ERC6b Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, 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**

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 90%

**Quantidade**

Quantidade anual por local : 1010 t  
 Tonelagem de utilização regional (toneladas/ano): : 5050 t

**Factores ambientais**

Velocidade do fluxo : 2.000 m3/d  
 Factor de diluição (Rio) : 10  
 Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Número de dias de emissão por ano : 300

**Condições técnicas e ações / medidas organizacionais**

Água : Ozonização de águas residuais  
 Central de tratamento de águas residuais biológicas  
 Absorção de carbono em fase líquida

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

Tratamento do resíduo : Incineração / oxidação térmica

**1.2.3 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC1 Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição Utilização industrial Utilização profissional**

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 90%  
 Forma física (no momento da utilização) : líquido

**Frequência e duração da utilização**

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



Frequência de utilização	: 220 dias / ano
Observações	: Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária)., Trabalhadores

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial., Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho., Lavar cuidadosamente após manuseamento.

---

**1.2.4 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: 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, PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ ou contacto significativo), PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha, PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento, PROC14 Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial**


---

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre uma percentagem da substância no produto até 90%
Forma física (no momento da utilização)	: Líquido

**Frequência e duração da utilização**

Frequência de utilização	: 220 dias / ano
Observações	: Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária)., Trabalhadores

**Condições e medidas técnicas**

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 90 %)

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial., Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho., Lavar cuidadosamente após manuseamento.

---

**1.2.5 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC7 Projecção convencional em aplicações industriais**


---

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre uma percentagem da substância no produto até 60%
Forma física (no momento da utilização)	: líquido

**Frequência e duração da utilização**

Frequência de utilização	: 220 dias / ano
Observações	: Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária)., Trabalhadores

**Condições e medidas técnicas**

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 90 %)  
equipamento de protecção respiratória (Eficiência (de uma medida): 95 %)

---

**P00000022797**

Versão : 5.00 / PT ( PT )

[www.solvay.com](http://www.solvay.com)



**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial., Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho., Lavar cuidadosamente após manuseamento.

**1.2.6 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC12 Utilização de agentes de expansão no fabrico de espumas****Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 60%

Forma física (no momento da utilização) : líquido

**Frequência e duração da utilização**

Frequência de utilização : 220 dias / ano

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária)., Trabalhadores

**Condições e medidas técnicas**

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 80 %)

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial., Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho., Lavar cuidadosamente após manuseamento.

## 1.3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

## Meio ambiente

Factor de libertação	tipo de valor	Compartimento	Exposição ambiental	QCR	
ERC1	CPA local	Água doce	0,0063 mg/l	0,5	
		Água do mar	0,0006 mg/l	0,5	
		Solos	0,00015 mg / kg de peso seco (d.w.)	0,06	
		STP	0,146 mg/l	0,03	
		CPA regional	Água doce	0,0027 mg/l	0,2
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	CPA local	Água do mar	0,0002 mg/l	0,02	
		Água doce	0,0086 mg/l	0,68	
		Água do mar	0,0008 mg/l	0,06	
		Solos	0,00017 mg / kg de peso seco (d.w.)	0,07	
		STP	0,059 mg/l	0,01	
		CPA regional	Água doce	0,0027 mg/l	0,2
		Água do mar	0,0002 mg/l	0,02	

## Saúde humana

Cenário contribuinte	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	QCR
PROC1	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,014 mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,142 mg/m <sup>3</sup>	0,10
PROC3	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,298 mg/m <sup>3</sup>	0,21
PROC4	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC5	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC10	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61
PROC13	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61
PROC14	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30
PROC15	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC7	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30
PROC12	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,34 mg/m <sup>3</sup>	0,24

QCR = Quociente de caracterização dos riscos

ERC1 Exposição do Método de Avaliação : EUSES  
 ERC2, ERC4, Exposição do Método de Avaliação : EUSES  
 ERC6a, ERC6b,  
 ERC6c, ERC6d

PROC1 Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1  
 PROC2 Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1  
 PROC3 Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1  
 PROC4 Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1



PROC5	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC10	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC13	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC14	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC15	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC7	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC12	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1

#### 1.4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

##### 1.4.1 Meio ambiente

Se uma DU possuir COs/MGRs fora das especificações constantes do CE ES, então a DU deverá avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos no CE através do escalonamento no EUSES. Os principais parâmetros condutores são:

- quantidade local utilizada (tonelagem)
- factor de libertação antes de tratamento nas instalações
- presença e eficácia de tratamento de águas residuais nas instalações
- factor de diluição

A eficiência de remoção necessária para águas residuais pode obter-se utilizando tecnologias dentro e fora das instalações, quer isoladas quer em combinação.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

##### 1.4.2 Saúde

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

## 2. ES2 : Carga e descarga

### 2.1. Descrição de cenário

Principais grupos de utilizadores	:	<b>SU 3</b>	Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	:	<b>SU3</b> <b>SU4</b> <b>SU5</b> <b>SU6a</b> <b>SU6b</b> <b>SU8</b>  <b>SU9</b> <b>SU 10</b>  <b>SU11</b> <b>SU12</b>  <b>SU14</b> <b>SU15</b>  <b>SU16</b>  <b>SU17</b>  <b>SU 21</b>  <b>SU 22</b>	Fabricação industrial (todo) Indústrias alimentares Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) Fabrico de produtos químicos finos Formulação [mistura] de preparações e/ ou reembalagem (excluindo ligas) Fabrico de artigos de borracha Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores) Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	<b>ERC1</b> <b>ERC2</b> <b>ERC4</b>  <b>ERC6a</b>  <b>ERC6b</b> <b>ERC6c</b>	Fabrico de substâncias Formulação de preparações Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos
Categoria de processo	:	<b>PROC8a</b>  <b>PROC8b</b>  <b>PROC9</b>	Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
Categoria do produto	:	<b>PC0</b> <b>PC1</b> <b>PC8</b> <b>PC12</b> <b>PC14</b>  <b>PC15</b> <b>PC21</b> <b>PC25</b> <b>PC27</b> <b>PC29</b> <b>PC31</b> <b>PC32</b> <b>PC34</b>	Outros (utilizar os códigos UCN) Colas, vedantes Produtos biocidas (ex: Desinfectantes, pesticidas) Fertilizantes Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvanicos e de electrodeposição Produtos de tratamento de superfícies não metálicas Produtos químicos de laboratório Fluidos para o trabalho de metais Produtos fitofarmacêuticos Produtos farmacêuticos Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras Preparações e misturas de polímeros Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de

	impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento
<b>PC35</b>	Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
<b>PC37</b>	Produtos químicos para tratamento de águas
<b>PC39</b>	Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal

## 2.2. Condições de utilização que afectam a exposição

**2.2.1 Cenário contribuinte controlando a exposição ambiental para: ERC1 Fabrico de substâncias, ERC2 Formulação de preparações, ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos, ERC6a Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias), ERC6b Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, 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**

A emissão para o meio ambiente foi considerada insignificante.

### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 90%

### Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emissão por ano : 220

### Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Utilização em sistemas fechados  
 Água : Não são requeridas medidas específicas no local.  
 Solos : Os controlos de emissões no solo não se aplicam uma vez que não há libertação directa no solo.

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

Tratamento do resíduo : Incineração / oxidação térmica

**2.2.2 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim, PROC9 Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)**

### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 90%  
 Forma física (no momento da utilização) : Líquido

### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).  
 Frequência de utilização : 200 dias / ano

### Condições e medidas técnicas

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 90 %)

### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

### Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.  
 Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.  
 Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



para fora do local de trabalho.  
Lavar cuidadosamente após manuseamento.

### 2.2.3 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações destinadas a esse fim

#### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo Cobre uma percentagem da substância no produto até 90%  
Forma física (no momento da utilização) : Líquido

#### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).  
Frequência de utilização : 200 dias / ano

#### Condições e medidas técnicas

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 97 %)

#### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

#### Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

### 2.3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

#### Meio ambiente

Factor de libertação	tipo de valor	Compartimento	Exposição ambiental	QCR
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d		Todos		Não há uma avaliação de exposição ao meio ambiente, pois o produto mostra uma preocupação baixa

#### Saúde humana

Cenário contribuinte	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	QCR
PROC8a		Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,99 mg/m <sup>3</sup>	1,01
PROC9		Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,71 mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC8b		Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,21 mg/m <sup>3</sup>	0,15

QCR = Quociente de caracterização dos riscos

ERC1, ERC2,  
ERC4, ERC6a,  
ERC6b, ERC6c,  
ERC6d

A emissão para o meio ambiente foi considerada insignificante.  
PROC8a Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA

PROC9  
PROC8b

Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA  
Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA

---

## 2.4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

---

### 2.4.1 Meio ambiente

Se uma DU possuir COs/MGRs fora das especificações constantes do CE ES, então a DU deverá avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos no CE através do escalonamento no EUSES. Os principais parâmetros condutores são:

- quantidade local utilizada (tonelagem)
- factor de libertação antes de tratamento nas instalações
- presença e eficácia de tratamento de águas residuais nas instalações
- factor de diluição

A eficiência de remoção necessária para águas residuais pode obter-se utilizando tecnologias dentro e fora das instalações, quer isoladas quer em combinação.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

### 2.4.2 Saúde

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

### 3. ES3 : Utilização industrial, Descoloração feita com soluções de peróxido de hidrogénio

#### 3.1. Descrição de cenário

Principais grupos de utilizadores	:	<b>SU 3</b>	Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	:	<b>SU3</b> <b>SU5</b> <b>SU6a</b> <b>SU6b</b> <b>SU 21</b>  <b>SU 22</b>	Fabricação industrial (todo) Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores) Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	<b>ERC4</b>  <b>ERC6b</b> <b>ERC8a</b>  <b>ERC8b</b>  <b>ERC8e</b>	Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
Categoria de processo	:	<b>PROC1</b> <b>PROC2</b>  <b>PROC3</b>  <b>PROC4</b>  <b>PROC13</b> <b>PROC19</b>	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categoria do produto	:	<b>PC23</b>  <b>PC24</b>  <b>PC26</b>  <b>PC34</b>	Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento

#### 3.2. Condições de utilização que afectam a exposição

**3.2.1 Cenário contribuinte controlando a exposição ambiental para: ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos, ERC6b Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, ERC8a Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, ERC8b Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos, ERC8e Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos, aplicações em branqueamento de papel, pasta, Cenário 1**

#### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 35%

#### Quantidade

Quantidade anual por local : 9810 t  
Tonelagem de utilização regional : 43600 t

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



(toneladas/ano):

**Factores ambientais**

Velocidade do fluxo : 17.500 m3/d  
 Factor de diluição (Rio) : 10  
 Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Número de dias de emissão por ano : 360  
 Fração de libertação no ar resultante do processamento (libertação inicial antes das MGRs):  
 Fração de libertação em águas residuais resultante do processamento (libertação inicial antes das MGRs):  
 Fração de libertação no solo resultante do processamento (libertação inicial antes das MGRs):  
 Máxima libertação para o ar do processo : 27,3 kg / dia  
 Máxima libertação para a água do processo : 24,5 kg / dia

**Condições técnicas e ações / medidas organizacionais**

Água : Central de tratamento de águas residuais biológicas (Eficiência (de uma medida): 99,3 %)

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

Tratamento do resíduo : Incineração / oxidação térmica, Filtragem do ar - remoção de partículas

**3.2.2 Cenário contribuinte controlando a exposição ambiental para: ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos, ERC6b Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, ERC8a Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, ERC8b Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos, ERC8e Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos, Branqueamento de têxteis, Cenário 2**

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 35%

**Quantidade**

Quantidade anual por local : 405 t  
 Tonelagem de utilização regional (toneladas/ano): : 2025 t

**Factores ambientais**

Velocidade do fluxo : 2.000 m3/d  
 Factor de diluição (Rio) : 10  
 Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

**Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental**

Número de dias de emissão por ano : 300  
 Fração de libertação no ar resultante do processamento (libertação inicial antes das MGRs):  
 Fração de libertação em águas residuais resultante do processamento (libertação inicial antes das MGRs):  
 Fração de libertação no solo : 0,0001

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



resultante do processamento  
(libertação inicial antes das MGRs):  
Máxima libertação para o ar do processo : 13,5 kg / dia  
Máxima libertação para a água do processo : 12,1 kg / dia

**Condições técnicas e acções / medidas organizacionais**

Água : Central de tratamento de águas residuais biológicas(Eficiência (de uma medida): 99,3 %)

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

Tratamento do resíduo : Incineração / oxidação térmica

**3.2.3 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC1 Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição Utilização industrial Utilização profissional****Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 35%  
Forma física (no momento da utilização) : Líquido

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária)., Trabalhadores  
Frequência de utilização : 220 dias / ano  
Observações : Trabalhadores  
Frequência de utilização : 10 minutos por evento  
Observações : Consumidores  
Frequência de utilização : 4 eventos/semana  
Observações : Consumidores

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Luvas de borracha, Usar óculos protectores resistentes aos produtos químicos., Se for provável que ocorram salpicos, utilize óculos de segurança bem ajustados, máscara facial, Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

**3.2.4 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: 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, PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento Utilização industrial****Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 35%  
Forma física (no momento da utilização) : Líquido

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária)., Trabalhadores  
Frequência de utilização : 220 dias / ano

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com





Observações	:	Trabalhadores
Frequência de utilização	:	10 minutos por evento
Observações	:	Consumidores
Frequência de utilização	:	4 eventos/semana
Observações	:	Consumidores

**Condições e medidas técnicas**

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 90 %)

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Luvas de borracha, Usar óculos protectores resistentes aos produtos químicos., Se for provável que ocorram salpicos, utilize óculos de segurança bem ajustados, máscara facial, Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

---

**3.2.5 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: 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 Utilização profissional**


---

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo	:	Cobre uma percentagem da substância no produto até 35%
Forma física (no momento da utilização)	:	líquido

**Frequência e duração da utilização**

Observações	:	Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária), Trabalhadores
Frequência de utilização	:	220 dias / ano
Observações	:	Trabalhadores
Frequência de utilização	:	10 minutos por evento
Observações	:	Consumidores
Frequência de utilização	:	4 eventos/semana
Observações	:	Consumidores

**Condições e medidas técnicas**

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 80 %)

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Luvas de borracha, Usar óculos protectores resistentes aos produtos químicos., Se for provável que ocorram salpicos, utilize óculos de segurança bem ajustados, máscara facial, Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

**3.2.6 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento, PROC19 Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) Utilização profissional**

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 12%

Forma física (no momento da utilização) : líquido

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária),  
Trabalhadores

Frequência de utilização : 220 dias / ano

Observações : Trabalhadores

Frequência de utilização : 10 minutos por evento

Observações : Consumidores

Frequência de utilização : 4 eventos/semana

Observações : Consumidores

**Condições e medidas técnicas**

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 80 %)

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Luvas de borracha, Usar óculos protectores resistentes aos produtos químicos., Se for provável que ocorram salpicos, utilize óculos de segurança bem ajustados, máscara facial, Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

## 3.3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

## Meio ambiente

Factor de libertação	tipo de valor	Compartimento	Exposição ambiental	QCR
ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8e	CPA local	Água doce	0,0098 mg/l	0,99 Cenário 1
		Água do mar	0,001 mg/l	
		Solos	0,0001 mg / kg de peso seco (d.w.)	
		STP	0,098 mg/l	0,02
	CPA regional	Água doce	0,0027 mg/l	0,2
		Água do mar	0,0002 mg/l	0,02
ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8e	CPA local	Água doce	0,004 mg/l	0,48 Cenário 2
		Água do mar	0,0004 mg/l	
		Solos	0,0001 mg / kg de peso seco (d.w.)	
		STP	0,042 mg/l	0,01
	CPA regional	Água doce	0,0027 mg/l	0,2
		Água do mar	0,0002 mg/l	0,02

## Saúde humana

Cenário contribuinte	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	QCR
PROC1	Industrial, Profissional	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,004
PROC2	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC3	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,149 mg/m <sup>3</sup>	0,11
PROC4	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18
PROC13	Utilização industrial	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC2	Utilização profissional	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC3	Utilização profissional	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,298 mg/m <sup>3</sup>	0,21
PROC4	Utilização profissional	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,992 mg/m <sup>3</sup>	0,71
PROC13	Utilização profissional	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,34 mg/m <sup>3</sup>	0,24
PROC19	Utilização profissional	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61

QCR = Quociente de caracterização dos riscos

ERC4, ERC6b,  
ERC8a, ERC8b,  
ERC8e

Exposição do Método de Avaliação : EUSES

ERC4, ERC6b,  
ERC8a, ERC8b,  
ERC8e

Exposição do Método de Avaliação : EUSES

PROC1  
PROC2

Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA

Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA

PROC3	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC4	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC13	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC2	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC3	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC4	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC13	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC19	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA

### 3.4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

#### 3.4.1 Meio ambiente

Se uma DU possuir COs/MGRs fora das especificações constantes do CE ES, então a DU deverá avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos no CE através do escalonamento no EUSES. Os principais parâmetros condutores são:

- quantidade local utilizada (tonelagem)
- factor de libertação antes de tratamento nas instalações
- presença e eficácia de tratamento de águas residuais nas instalações
- factor de diluição

A eficiência de remoção necessária para águas residuais pode obter-se utilizando tecnologias dentro e fora das instalações, quer isoladas quer em combinação.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

#### 3.4.2 Saúde

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

## 4. ES4 : Utilização industrial, Aplicações ambientais e agrícolas de soluções de peróxido de hidrogénio

### 4.1. Descrição de cenário

Principais grupos de utilizadores	:	<b>SU 3</b>	Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	:	<b>SU1</b> <b>SU2a</b> <b>SU2b</b> <b>SU3</b> <b>SU8</b>	Agricultura, silvicultura, pescas Indústrias extractivas (sem incluir as indústrias offshore) Indústrias offshore Fabricação industrial (todo) Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)
		<b>SU 21</b>	Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
		<b>SU 22</b>	Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	<b>ERC4</b> <b>ERC6b</b> <b>ERC8a</b> <b>ERC8b</b> <b>ERC8d</b> <b>ERC8e</b>	Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
Categoria de processo	:	<b>PROC1</b> <b>PROC2</b> <b>PROC3</b> <b>PROC4</b>	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
Categoria do produto	:	<b>PC0</b> <b>PC20</b> <b>PC37</b>	Outros (utilizar os códigos UCN) Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização Produtos químicos para tratamento de águas

### 4.2. Condições de utilização que afectam a exposição

**4.2.1 Cenário contribuinte controlando a exposição ambiental para: ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos, ERC6b Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos, ERC8a Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, ERC8b Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos, ERC8e Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos**

#### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%

#### Quantidade

Quantidade anual por local : 4,93 t  
Tonelagem de utilização regional (toneladas/ano): : 2465 t

#### Factores ambientais

Velocidade do fluxo : 2.000 m3/d

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



Factor de diluição (Rio) : 10  
 Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

#### Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emissão por ano : 15

#### 4.2.2 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC1 Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, PROC2 Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada Utilização industrial, OC8 Interior

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%  
 Forma física (no momento da utilização) : líquido

##### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).  
 Frequência de utilização : 220 dias / ano

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Interior

##### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

##### Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

#### 4.2.3 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC3 Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição Utilização industrial, OC8 Interior

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%  
 Forma física (no momento da utilização) : líquido

##### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).  
 Frequência de utilização : 220 dias / ano

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Interior

##### Condições e medidas técnicas

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 90 %)

##### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

##### Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras),

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

#### 4.2.4 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC1 Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição Utilização profissional, OC8 Interior

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%  
Forma física (no momento da utilização) : Líquido

##### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).  
Frequência de utilização : 220 dias / ano

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Interior

##### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

##### Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

#### 4.2.5 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC2 Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada, PROC3 Utilização em processo descontinuo fechado (síntese ou formulação) Utilização profissional, OC8 Interior

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%  
Forma física (no momento da utilização) : Líquido

##### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).  
Frequência de utilização : 220 dias / ano

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Interior

##### Condições e medidas técnicas

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 80 %)

##### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

##### Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

#### 4.2.6 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição Utilização profissional, OC8 Interior

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%

Forma física (no momento da utilização) : líquido

##### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).

Frequência de utilização : 220 dias / ano

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Interior

##### Condições e medidas técnicas

com ventilação por exaustor local (Eficiência (de uma medida): 85 %)

##### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

##### Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

#### 4.2.7 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC1 Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição, PROC2 Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada Utilização industrial, OC9 Exterior

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%

Forma física (no momento da utilização) : líquido

##### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).

Frequência de utilização : 220 dias / ano

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Exterior

##### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

##### Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de



trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

---

#### 4.2.8 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC3 Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação), PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição Utilização industrial, OC9 Exterior

---

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%

Forma física (no momento da utilização) : líquido

##### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).

Frequência de utilização : 220 dias / ano

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Exterior

##### Condições e medidas técnicas

equipamento de protecção respiratória (Eficiência (de uma medida): 90 %)

##### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

##### Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

---

#### 4.2.9 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC1 Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição Utilização profissional, OC9 Exterior

---

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%

Forma física (no momento da utilização) : líquido

##### Frequência e duração da utilização

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).

Frequência de utilização : 220 dias / ano

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Exterior

##### Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

##### Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.  
Lavar cuidadosamente após manuseamento.

**4.2.10 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: 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 Utilização profissional, OC8 Interior**

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 50%  
Forma física (no momento da utilização) : líquido

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).  
Frequência de utilização : 220 dias / ano

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Exterior / Interior : Interior

**Condições e medidas técnicas**

equipamento de protecção respiratória (Eficiência (de uma medida): 90 %)

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

equipamento de protecção respiratória, Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Utilização de equipamento individual de protecção., Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

## 4.3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

## Meio ambiente

Factor de libertação	tipo de valor	Compartimento	Exposição ambiental	QCR
ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e	CPA local	Água doce	0,0085 mg/l	0,675
		Água do mar	0,0008 mg/l	0,0062
		Solos	0,0001 mg / kg de peso seco (d.w.)	0,061
		STP	0,088 mg/l	0,055
	CPA regional	Água doce	0,0027 mg/l	0,2
		Água do mar	0,0002 mg/l	0,02

## Saúde humana

Cenário contribuinte	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	QCR
PROC1	Utilização industrial, Interior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2	Utilização industrial, Interior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,708 mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	Utilização industrial, Interior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,213 mg/m <sup>3</sup>	0,15
PROC4	Utilização industrial, Interior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC3	Utilização profissional, Interior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,005
PROC2	Utilização profissional, Interior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,708 mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	Utilização profissional, Interior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,3
PROC4	Utilização profissional, Interior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	1,06 mg/m <sup>3</sup>	1,01
PROC2	Utilização industrial, Exterior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2	Utilização industrial, Exterior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC3	Utilização industrial, Exterior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,149 mg/m <sup>3</sup>	0,11
PROC4	Utilização industrial, Exterior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC3	Utilização profissional, Exterior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,007 mg/m <sup>3</sup>	
PROC2	Utilização profissional, Exterior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18
PROC3	Utilização profissional, Exterior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,149 mg/m <sup>3</sup>	0,11
PROC4	Utilização profissional, Exterior	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35

QCR = Quociente de caracterização dos riscos

ERC4, ERC6b,  
ERC8a, ERC8b,  
ERC8d, ERC8e

Exposição do Método de Avaliação : EUSES

PROC1  
PROC2Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA  
Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA

PROC3	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC4	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC3	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC2	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC3	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC4	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC2	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC2	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC3	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC4	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC3	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC2	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC3	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA
PROC4	Exposição do Método de Avaliação : ECETOC TRA

#### 4.4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

##### 4.4.1 Meio ambiente

Se uma DU possuir COs/MGRs fora das especificações constantes do CE ES, então a DU deverá avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos no CE através do escalonamento no EUSES. Os principais parâmetros condutores são:

- quantidade local utilizada (tonelagem)
- factor de libertação antes de tratamento nas instalações
- presença e eficácia de tratamento de águas residuais nas instalações
- factor de diluição

A eficiência de remoção necessária para águas residuais pode obter-se utilizando tecnologias dentro e fora das instalações, quer isoladas quer em combinação.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

##### 4.4.2 Saúde

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

## 5. ES5 : Utilização industrial, Utilização em produtos de limpeza

### 5.1. Descrição de cenário

Principais grupos de utilizadores	:	<b>SU 3</b>	Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	:	<b>SU4</b> <b>SU20</b> <b>SU 21</b>	Indústrias alimentares Serviços de saúde Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	<b>SU 22</b>	Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
	:	<b>ERC8a</b>	Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos
	:	<b>ERC8b</b>	Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
	:	<b>ERC8d</b>	Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos
Categoria de processo	:	<b>ERC8e</b>	Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
	:	<b>PROC4</b>	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
	:	<b>PROC10</b>	Aplicação ao rolo ou à trincha
	:	<b>PROC11</b> <b>PROC13</b> <b>PROC19</b>	Projectção convencional em aplicações não industriais Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categoria do produto	:	<b>PC21</b>	Produtos químicos de laboratório
	:	<b>PC35</b>	Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)

### 5.2. Condições de utilização que afectam a exposição

**5.2.1 Cenário contribuinte controlando a exposição ambiental para: ERC8a Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, ERC8b Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos, ERC8d Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos, ERC8e Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos**

#### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 12%

#### Quantidade

Quantidade anual por local : 12,45 t  
Tonelagem de utilização regional (toneladas/ano): : 6210 t

#### Factores ambientais

Velocidade do fluxo : 2.000 m3/d  
Factor de diluição (Rio) : 10  
Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

#### Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emmissão por ano : 365

#### Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Não são necessários quaisquer controlos de emissões no ar.  
Água : Central de tratamento de águas residuais biológicas

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



**5.2.2 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha, PROC11 Projecção convencional em aplicações não industriais, PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento, PROC19 Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) Utilização profissional**

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 12%  
 Forma física (no momento da utilização) : Líquido

**Quantidade**

Quantidade por Utilização : 400 Evento generalizado

**Frequência e duração da utilização**

Observações : Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).  
 Frequência de utilização : 220 dias / ano

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Exterior / Interior : Interior

**Condições e medidas técnicas**

Providenciar um bom nível de ventilação geral.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Usar protecção facial.  
 Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.  
 Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.  
 Lavar cuidadosamente após manuseamento.

**5.2.3 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição, PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha, PROC11 Projecção convencional em aplicações não industriais, PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento, PROC19 Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) Utilização pelo consumidor**

**Características do produto**

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 12%  
 Forma física (no momento da utilização) : líquido

**Quantidade**

Quantidade por Utilização : 110 Evento generalizado

**Frequência e duração da utilização**

Frequência de utilização : 20 minutos por evento  
 Observações : Consumidores  
 Frequência de utilização : 1 eventos/dia  
 Observações : Consumidores

**Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores**

Exterior / Interior : Interior

**Condições e medidas técnicas**

Providenciar um bom nível de ventilação geral.

**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

## 5.3. Estimação da exposição e referência para sua fonte

## Meio ambiente

Factor de libertação	tipo de valor	Compartimento	Exposição ambiental	QCR
ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e	CPA local	Água doce	0,0037 mg/l	0,294
		Água do mar	0,0003 mg/l	0,023
		Solos	0,0001 mg / kg de peso seco (d.w.)	0,06
		STP	0,0095 mg/l	0,002
	CPA regional	Água doce	0,0027 mg/l	0,2
		Água do mar	0,0002 mg/l	0,02

## Saúde humana

Cenário contribuinte	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	QCR
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Cenário 1	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,0007
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Cenário 2	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	1,07 mg/m <sup>3</sup>	0,357
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Cenário 3	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	1,16 mg/m <sup>3</sup>	0,387
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Cenário 4	Trabalhador - inalatório, a longo prazo - sistémico	1,07 mg/m <sup>3</sup>	0,357
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Cenário 1	Consumidor - inalatório, a longo prazo - sistémico	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,6
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Cenário 2	Consumidor - inalatório, a longo prazo - sistémico	1,07 mg/m <sup>3</sup>	0,6
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Cenário 3	Consumidor - inalatório, a longo prazo - sistémico	1,16 mg/m <sup>3</sup>	0,6

QCR = Quociente de caracterização dos riscos

ERC8a, ERC8b,  
ERC8d, ERC8e  
PROC4,  
PROC10,

Exposição do Método de Avaliação : EUSES

Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1



PROC11, PROC13, PROC19 PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Exposição do Método de Avaliação : ConsExpo v4.1

#### 5.4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

##### 5.4.1 Meio ambiente

Se uma DU possuir COs/MGRs fora das especificações constantes do CE ES, então a DU deverá avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos no CE através do escalonamento no EUSES. Os principais parâmetros condutores são:

- quantidade local utilizada (tonelagem)
- factor de libertação antes de tratamento nas instalações
- presença e eficácia de tratamento de águas residuais nas instalações
- factor de diluição

A eficiência de remoção necessária para águas residuais pode obter-se utilizando tecnologias dentro e fora das instalações, quer isoladas quer em combinação.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

##### 5.4.2 Saúde

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

## 6. ES6 : Utilização industrial, Utilização em tintas e descolorantes para o cabelo e em branqueadores dentários

### 6.1. Descrição de cenário

Principais grupos de utilizadores	:	<b>SU 3</b>	Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	:	<b>SU 21</b>	Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
		<b>SU 22</b>	Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de Libertação para o Ambiente	:	<b>ERC8b</b>	Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos
Categoria de processo	:	<b>PROC19</b>	Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
Categoria do produto	:	<b>PC39</b>	Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal

### 6.2. Condições de utilização que afectam a exposição

#### 6.2.1 Cenário contribuinte controlando a exposição ambiental para: ERC8b Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 18%

##### Quantidade

Quantidade anual por local : 12,42 t  
Tonelagem de utilização regional (toneladas/ano): : 6210 t

##### Factores ambientais

Velocidade do fluxo : 2.000 m3/d  
Factor de diluição (Rio) : 10  
Factor de diluição (zonas costeiras) : 100

##### Outros dão as condições operacionais que afetam a exposição ambiental

Número de dias de emissão por ano : 365

##### Condições técnicas e acções / medidas organizacionais

Ar : Não são necessários quaisquer controlos de emissões no ar.  
Água : Central de tratamento de águas residuais biológicas

#### 6.2.2 Cenário contribuinte controlando a exposição do trabalhador para: PROC19 Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)

##### Características do produto

Concentração da substância na Mistura / Artigo : Cobre uma percentagem da substância no produto até 18%  
Forma física (no momento da utilização) : líquido

##### Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores

Exterior / Interior : Interior

##### Condições e medidas técnicas

Providenciar um bom nível de ventilação geral.

P00000022797

Versão : 5.00 / PT ( PT )

www.solvay.com



**Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

**Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde**

Luvas de borracha, Uso adequado de protecção ocular (óculos ou viseiras), Usar protecção facial.

Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação., Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar., O vestuário de trabalho contaminado não pode ser levado para fora do local de trabalho.

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

**6.3. Estimação da exposição e referência para sua fonte****Meio ambiente**

Factor de libertação	tipo de valor	Compartimento	Exposição ambiental	QCR
ERC8b	CPA local	Água doce	0,0037 mg/l	0,294
		Água do mar	0,0003 mg/l	0,023
		Solos	0,0001 mg / kg de peso seco (d.w.)	0,06
		STP	0,0095 mg/l	0,002
	CPA regional	Água doce	0,0027 mg/l	0,2
		Água do mar	0,0002 mg/l	0,02

**Saúde humana**

Cenário contribuinte	Condições específicas	tipo de valor	Nível de exposição	QCR
PROC19	Não aplicável			

QCR = Quociente de caracterização dos riscos

ERC8b Exposição do Método de Avaliação : EUSES

PROC19

Não é necessária análise quantitativa de risco para a saúde humana.

**6.4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição****6.4.1 Meio ambiente**

Se uma DU possuir COs/MGRs fora das especificações constantes do CE ES, então a DU deverá avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos no CE através do escalonamento no EUSES. Os principais parâmetros condutores são:

- quantidade local utilizada (tonelagem)
- factor de libertação antes de tratamento nas instalações
- presença e eficácia de tratamento de águas residuais nas instalações
- factor de diluição

A eficiência de remoção necessária para águas residuais pode obter-se utilizando tecnologias dentro e fora das instalações, quer isoladas quer em combinação.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.

**6.4.2 Saúde**

Não é de esperar que as exposições previstas excedam o DN(M)EL quando as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na secção 2 são implementadas.

Nos casos em que forem adoptadas outras Medidas de gestão de risco/Condições operacionais, os utilizadores deverão assegurar que os riscos são geridos a níveis pelo menos equivalentes.