

Ficha de Segurança
FASSA EPOXY 100 COMP.A

Ficha de Segurança de 15/05/2026 revisão 3

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

Identificação do preparado:

Nome comercial: FASSA EPOXY 100 COMP.A

Código comercial: 1222

UFI: 2HEW-9ARA-R00F-6AVC

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

Uso recomendado: Base epóxi para sistemas FRP; Apenas para uso profissional

Usos desaconselhados: Não destinado ao uso do consumidor

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Responsável: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Número de telefone de emergência

+351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura
Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1C	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Skin Sens. 1A	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Repr. 1B	Pode prejudicar a fertilidade ou causar efeitos adversos sobre o feto em caso de contacto com a pele e por ingestão.

Aquatic Chronic 2 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo
Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Pictogramas de perigo e palavra-sinal


Perigo

Advertências de perigo

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H360	Pode prejudicar a fertilidade ou causar efeitos adversos sobre o feto em caso de contacto com a pele e por ingestão.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P260	Não respirar os fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280	Use luvas/vestuário de protecção e proteja os olhos/o rosto.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Disposições especiais:

EUH205 Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.

Contém:

mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoximetileno)]dioxirano e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi})oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoximetileno)]dioxirano

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

1,6-hexanodiol diglicidil éter

1,3-propanodiol, 2-etil-2-(hidroximetilo)-, polímero com (clorometil)oxirano

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

2.3. Outros perigos

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$.

Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: FASSA EPOXY 100 COMP.A

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo:
$\geq 30 - < 50 \%$	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119456619-26-xxxx
			Limites de concentração específicos (SCL): $5\% \leq C < 100\%$: Skin Irrit. 2 H315 $5\% \leq C < 100\%$: Eye Irrit. 2 H319	
$\geq 30 - < 50 \%$	1,6-hexanodiol diglicidil éter	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1A, H317; Repr. 1B, H360Fd; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41-xxxx
$\geq 10 - < 20 \%$	mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoximetileno)]dioxirano e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi})oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoximetileno)]dioxirano	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-xxxx
$\geq 5 - < 10 \%$	1,3-propanodiol, 2-etil-2-(hidroximetilo)-, polímero com (clorometil)oxirano	CAS:30499-70-8 EC:608-489-8	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 2, H411	
$\geq 0.005 - < 0.025 \%$	acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29-xxxx

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.
CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

Não induzir o vômito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

Levar o acidentado ao ar livre e mantê-lo em local aquecido e em repouso.

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

Os sintomas e efeitos são os previstos com os perigos indicados na secção 2.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

CO₂, extintores de pó, espuma, água nebulizada.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Jatos de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A combustão produz fumo pesado.

Não inalar os gases produzidos pela explosão e/ou combustão (monóxido e dióxido de carbono, óxidos de azoto).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

Colocar as pessoas em local seguro.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material adequado para a recolha: material absorvente inerte (p. ex. areia, vermiculite).

Sucessivamente à recolha, lavar com água a zona e os materiais interessados.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.

Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.

Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

Os indumentos contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.

Durante o trabalho não comer nem beber.

Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar os recipientes bem fechados em local fresco e arejado, longe de fontes de calor.

Manter longe de comidas, bebidas e rações.

Matérias incompatíveis:

Ver o capítulo 10.5

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

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

Recomendações

Ver o capítulo 1.2

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

CAS: 108-65-6	Tipo OEL	UE		Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	MAK	Áustria	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	MAK	Alemanha	Longo prazo 270 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 270 mg/m ³ - 50 ppm
	Tipo OEL	VLEP	Bélgica	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
	Tipo OEL	VLEP	França	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	VLEP	Itália	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	VLEP	Romênia	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm
	Tipo OEL	TLV	Bulgária	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	TLV	Tcheca	Longo prazo 270 mg/m ³ - 49.14 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 10.01 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	VLA	Espanha	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	ÁK	Hungria	Longo prazo 275 mg/m ³ ; Curto prazo 550 mg/m ³
	Tipo OEL	MAC	Países baixos	Longo prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm
	Tipo OEL	VLE	Portugal	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	SUVA	Suíça	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm
	Tipo OEL	WEL	U.K.	Longo prazo 274 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 548 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	GVI	Croácia	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	AGW	Alemanha	Longo prazo 270 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 270 mg/m ³ - 50 ppm
	Tipo OEL	NDS	Polónia	Longo prazo 260 mg/m ³ ; Curto prazo 520 mg/m ³ Notas: Skin
	Tipo OEL	MV	Eslovênia	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	IPRV	Lituânia	Longo prazo 250 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 400 mg/m ³ - 75 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	RV	Letônia	Longo prazo 275 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 550 mg/m ³ - 100 ppm Notas: Skin

Valores de concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

CAS: 1675-54-3 Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 0.006 mg/l
Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 0.001 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; Limite PNEC: 0.341 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; Limite PNEC: 0.034 mg/kg
Via de exposição: Solo (agricultura); Limite PNEC: 0.065 mg/kg
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 10 mg/l

1,6-hexanodiol diglicidil éter

CAS: 933999-84-9 Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 0.011 mg/l
Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 0.001 mg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 1 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; Limite PNEC: 0.283 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; Limite PNEC: 0.028 mg/kg
Via de exposição: Solo (agricultura); Limite PNEC: 0.223 mg/kg

mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoximetileno)]dioxirano e 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi)oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoximetileno)]dioxirano

Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 0.003 mg/l
Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 0.0003 mg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 10 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; Limite PNEC: 0.0294 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água doce; Limite PNEC: 0.294 mg/kg
Via de exposição: Solo (agricultura); Limite PNEC: 0.237 mg/kg

acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

CAS: 108-65-6 Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 0.635 mg/l
Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 0.064 mg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 100 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; Limite PNEC: 3.29 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; Limite PNEC: 0.329 mg/kg
Via de exposição: Solo (agricultura); Limite PNEC: 0.29 mg/kg

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

CAS: 1675-54-3 Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 0.75 mg/kg; Consumidor: 0.089 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 4.93 mg/m³; Consumidor: 0.87 mg/m³

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 0.5 mg/kg

1,6-hexanodiol diglicidil éter

CAS: 933999-84-9 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador: 10.57 mg/m³; Consumidor: 5.29 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador: 6 mg/kg; Consumidor: 3 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 1.5 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador: 10.57 mg/m³; Consumidor: 5.29 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 1.7 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 1.5 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador: 0.44 mg/m³; Consumidor: 0.27 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador: 0.022 mg/kg; Consumidor: 0.013 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador: 0.022 mg/kg; Consumidor: 0.013 mg/kg

mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoimetileno)]dioxirano e 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi)oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoimetileno)]dioxirano

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 104.15 mg/kg; Consumidor: 62.5 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.0083 mg/cm²

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 29.39 mg/m³; Consumidor: 8.7 mg/m³

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 6.25 mg/kg

acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

CAS: 108-65-6 Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador: 796 mg/kg; Consumidor: 320 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 36 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 500 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador: 275 mg/m³; Consumidor: 33 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador: 550 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Consumidor: 33 mg/m³

8.2. Controlo da exposição

Providenciar ventilação adequada. Sempre que possível, isso deve ser feito com o uso de ventilação local e boa extração geral.

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral (EN 16321).

Protecção da pele:

Usar roupas adequadas para a protecção completa da pele de acordo com a atividade e a exposição (EN 14605/EN 13982), por ex. macacão de trabalho, avental, calçado de segurança, roupa adequada.

Protecção das Mãos:

Não há nenhum material ou combinação de materiais para luvas que possa garantir uma resistência ilimitada a qualquer produto químico ou combinação de produtos.

Para o manuseamento prolongado ou repetido, utilizar luvas resistentes a produtos químicos.

Materiais apropriados para luvas de protecção (EN 374/EN 16523); FKM (Borracha fluorada): espessura \geq 0.4 mm; tempo de permeação \geq 480 min. NBR (Borracha de nitrilo): espessura \geq 0.4 mm; tempo de permeação \geq 480 min

A escolha das luvas de protecção apropriadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade, variáveis entre um fabricante e outro, e dos modos e tempos de utilização da mistura.

Protecção respiratória:

Se os trabalhadores estiverem expostos a concentrações acima do limite de exposição devem usar máscaras certificadas apropriadas.

Dispositivo de filtragem combinada (EN 14387): máscara com filtro A-P2.

Controles da exposição ambiental:

Ver o capítulo 6.2

Medidas de higiene e técnicas

Ver o parágrafo 7.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Aspecto: Líquido

Cor: incolor

Odor: característico

Ponto de fusão/ponto de congelação: N.D.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: N.D.

Inflamabilidade: N.A.

Limite superior e inferior de explosividade: N.D.

Ponto de inflamação: N.A.
Temperatura de autoignição: N.D.
Temperatura de decomposição: N.A.
pH: N.A.
Viscosidade cinemática: N.A.
Hidrosolubilidade: N.A.
Solubilidade em óleo: solúvel
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.
Pressão de vapor: N.D.
Densidade e/ou densidade relativa: 1.12 kg/l (Método interno)
Densidade relativa do vapor: N.D. N.A.

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Propriedades explosivas: N.A. (Avaliação interna)
Propriedades comburentes: N.A. (Avaliação interna)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Pode inflamar-se em contacto com agentes oxidantes fortes.

Por efeito do calor ou em caso de incêndio podem-se libertar óxidos de carbono e vapores que podem ser nocivos para a saúde.

10.4. Condições a evitar

Evitar a proximidade com fontes de calor.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, agentes redutores fortes, aminas alifáticas e aromáticas.

Ver o capítulo 10.3

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se verificam produtos de decomposição perigosos no caso de armazenagem e manipulação adequadas.

Ver o capítulo 5.2

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

As resinas epoxidicas contidas neste produto podem irritar levemente. Todas as resinas epoxidicas, contudo, podem causar sensibilização da pele, variando de indivíduo a indivíduo.

Numa pessoa a dermatite alérgica poderia não se manifestar logo e comparecer só depois de muitos dias ou semanas de contactos frequentes e prolongados.

I Por esta razão, ainda que as resinas produzam uma ligeira irritação, é necessário evitar o contacto com a pele. Se se tiver verificado a sensibilização, a exposição a pequenas quantidades de material podem causar localmente edema e eritema.

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
b) Corrosão/irritação cutânea	O produto é classificado: Skin Corr. 1C(H314)
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	O produto é classificado: Skin Sens. 1A(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	O produto é classificado: Repr. 1B(H360)
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	Não classificado

	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo de aspiração	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

CAS: 1675-54-3 a) Toxicidade aguda LD50 Oral Ratazana > 2000 mg/kg
LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg

1,6-hexanodiol diglicidil éter

CAS: 933999-84-9 a) Toxicidade aguda LD50 Oral Ratazana 2189 mg/kg
LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg

mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoximetileno)]dioxirano e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi})oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoximetileno)]dioxirano

a) Toxicidade aguda LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg
LD50 Oral Ratazana > 5000 mg/kg

1,3-propanodiol, 2-etil-2-(hidroximetil)-, polímero com (clorometil)oxirano

CAS: 30499-70-8 a) Toxicidade aguda LD50 Oral Ratazana > 2000 mg/kg
LD50 Pele Ratazana > 3170 mg/kg

acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

CAS: 108-65-6 a) Toxicidade aguda LD50 Oral Ratazana > 5000 mg/kg
LD50 Pele Coelho > 5000 mg/kg
LC0 Vapores de inalação Ratazana > 4345 ppm 6h

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

12.1. Toxicidade

Informação Ecotoxicológica:

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

O produto é classificado: Aquatic Chronic 2(H411)

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

CAS: 1675-54-3 a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 1.8 mg/l 48h
a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 2 mg/l 96h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas 11 mg/l 72h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Daphnia 0.3 mg/l 21d

1,6-hexanodiol diglicidil éter

CAS: 933999-84-9 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 30 mg/l 96h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 47 mg/l 48h

mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoximetileno)]dioxirano e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi})oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoximetileno)]dioxirano

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 2.54 mg/l 96h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas 1.8 mg/l 72h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 2.55 mg/l 48h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Daphnia 0.3 mg/l - 21d

1,3-propanodiol, 2-etil-2-(hidroximetil)-, polímero com (clorometil)oxirano

CAS: 30499-70-8 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 75 mg/l 96h

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 3.7 mg/l 48h

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas 9 mg/l 72h

acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

CAS: 108-65-6 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 134 mg/l 96h

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 408 mg/l 48h

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas > 1000 mg/l 96h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes 47.5 mg/l - 14 d

12.2. Persistência e degradabilidade

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

CAS: 1675-54-3 Não rapidamente degradável

acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

CAS: 108-65-6 Rapidamente degradável

12.3. Potencial de bioacumulação

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

CAS: 1675-54-3 Não bioacumulativo

12.4. Mobilidade no solo

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

CAS: 1675-54-3 Teste: Log Koc; Valor: 2.650

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT/mPmB em percentagem $\geq 0.1\%$.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

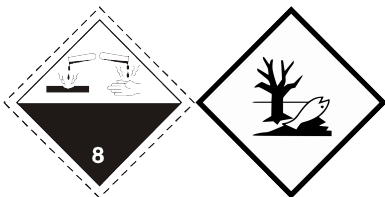
Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

Não permitir a contaminação de esgotos ou cursos de água.

Eliminar os recipientes contaminados pelo produto, de acordo com o local ou nacional disposições legais.

O produto, uma vez expirado, deve ser eliminado de acordo com a regulamentação em vigor.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte



14.1. Número ONU ou número de ID

1760

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (1,3-propanodiol, 2-etil-2-(hidroximetil)-, polímero com (clorometil)oxirano - mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoximetileno)]dioxirano e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi})oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoximetileno)]dioxirano)

IATA-Nome expedição: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (1,3-propanodiol, 2-etil-2-(hidroximetil)-, polímero com (clorometil)oxirano - mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoximetileno)]dioxirano e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi})oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoximetileno)]dioxirano)

IMDG-Nome expedição: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (1,3-propanodiol, 2-etil-2-(hidroximetil)-, polímero com (clorometil)oxirano - mistura reacional de 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenoximetileno)]dioxirano e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)]fenoxi})oxirano e 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenoximetileno)]dioxirano)

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem: III

IATA-Grupo Embalagem: III

IMDG-Grupo Embalagem: III

14.5. Perigos para o ambiente

Poluente marinho: Sim

Poluente ambiental: Sim

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

ADR-Rótulo: 8

ADR - Número de identificação do perigo: 80

ADR-Suprimentos especiais: 274

ADR-Código de restrição em galeria:

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 852

IATA-Aeronave de carga: 856

IATA-Rótulo: 8

IATA-Perigo Secundário: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Suprimentos especiais: A3 A803

Via marítima (IMDG):

IMDG-Estiva e manuseio: Category A SW2

IMDG-Segregação: -

IMDG-Perigo Secundário: -

IMDG-Suprimentos especiais: 223 274

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

N.A.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Diretiva 2010/75/UE

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 2020/878

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regulamento (UE) n. 2023/707

Regulamento (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Regulamento (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Regulamento (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Regulamento (EU) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)

Regulamento (EU) n. 2024/2865

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 40, 75

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):**Categoria Seveso III de acordo Limiar de nível inferior com o Anexo 1, parte 1 (toneladas)**

o produto pertence à categoria: E2 200

Limiar de nível superior (toneladas)

500

Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 3: muito perigoso.

Substâncias SVHC:Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem $\geq 0.1\%$.**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura. Consultar os cenários de exposição das substâncias anexados a esta Ficha de Dados de Segurança. Ao rever os cenários, considerar eventuais limitações de utilização indicadas na secção 1.2.

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H360	Pode prejudicar a fertilidade ou causar efeitos adversos sobre o feto em caso de contacto com a pele e por ingestão.
H360F	Pode afectar a fertilidade.
H360Fd	Pode afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquido inflamável, Categoria 3
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosão cutânea, Categoria 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
Skin Corr. 1C, H314	Método de cálculo
Skin Sens. 1A, H317	Método de cálculo

Repr. 1B, H360

Método de cálculo

Aquatic Chronic 2, H411

Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

Fichas de dados de segurança dos fornecedores de matérias-primas.

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda das abreviações e acrônimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BEI: Índice biológico de exposição

CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).

CAV: Centro Antivenenos

CE: Comunidade Europeia

CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.

CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico

COV: Composto Orgânico Volátil

CSA: Avaliação de Segurança Química

CSR: Relatório de Segurança Química

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito

EC50: Média Concentração Máxima Efetiva

ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio

ES: Cenário de Exposição

GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha

GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos

IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro

IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo

IC50: Média Concentração Máxima Inibitória

IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.

LC50: Concentração letal para 50% da população de teste

LD50: Dose letal para 50% da população de teste.

LDLo: Baixa Dose Letal

N.A.: Não Aplicável

N/A: Não Aplicável

N/D: Indefinido / Não disponível

N.D.: Não disponível

NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional

NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico

PGK: Instruções de embalagem

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos

PSG: Passageiros

RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.

STEL: Limite de exposição a curto prazo

STOT: Toxicidade para órgão alvo específico

TLV: Valor limite de limiar

TLV-TWA: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)

vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável

WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

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

- SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação
- SECÇÃO 16: Outras informações

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Identificação da substância

Nome químico: bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Número CAS: 1675-54-3

Data - Versão: 29/12/2021 - 1.3

USO INDUSTRIAL - UTILIZAÇÕES PROFISSIONAIS: SECTOR PÚBLICO (ADMINISTRAÇÃO, EDUCAÇÃO, ENTRETENIMENTO, SERVIÇOS, ARTESANATO) (SU22).

1. SEÇÃO DE TÍTULO

Nome do cenário de exposição: Utilização industrial.

Título resumido estruturado: Utilizações profissionais: sector público (administração, educação, entretenimento, serviços, artesanato) (SU22).

Substância: 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano

Número CE: 216-823-5

Número de registo: 01-2119456619-26

AMBIENTE

SC 1: Utilização de adjuvante tecnológico não reativo numa instalação industrial (sem inclusão no artigo) ERC4

TRABALHADOR

SC 2: Utilização como reagente de laboratório. PROC15

SC 3: Tratamento de artigos por imersão e vazamento PROC13

SC 4: Compressão em pastilhas, compressão, extrusão, peletização, granulação PROC14

SC 5: Engorduramento/lubrificação geral em condições de alta energia cinética PROC18

SC 6: Transferência de uma substância ou preparado (enchimento/esvaziamento) de/para recipientes/grandes contentores, em instalações não dedicadas PROC8a

2. CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO QUE AFECTAM A EXPOSIÇÃO

2.1. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL: Utilização de adjuvante tecnológico não reativo numa instalação industrial (sem inclusão no artigo) (ERC4)

Características do produto (artigo)

Forma física do produto: Líquido

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Quantidade diária por sítio: 0,6 ton/dia

Montante anual por sítio: 20 toneladas por ano.

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais

Tipo STP: Estação de tratamento de resíduos urbanos.

Mais informações sobre a STP: Eliminação biológica.

Tratamento de lamas STP: Pode ser depositado em aterro quando a legislação local o permitir.

Efluente STP: 2.000 m³/giorno

Outras condições que afectam a exposição ambiental

Fluxo de água na superfície recetora: 18.000 m³/dia

Exterior/Interior Utilização interna.

2.2. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Utilização como reagente de laboratório. (PROC15)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 100%.

Forma física do produto: Líquido.

Temperatura: < 40°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Parte-se do princípio de que são aplicadas boas normas básicas de higiene no trabalho.

Assegurar um bom nível de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

Dérmico: eficiência mínima de 0%.

Inalação: rendimento mínimo de 30%.

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.

Usar uma proteção ocular adequada.

Dérmico: eficiência mínima de 95%.

Inalação: rendimento mínimo de 0%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.

Temperatura: < 40°C

2.3. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Tratamento de artigos por imersão e vazamento (PROC13)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 25%.
Forma física do produto: Líquido.
Pressão de vapor: 0,00741 Pa
Temperatura: < 70°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Parte-se do princípio de que são aplicadas boas normas básicas de higiene no trabalho.
Proporcionar um bom nível de ventilação geral (não menos de 1 a 3 variações de ar por hora).
Dérmico: eficiência mínima de 0%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.
Usar uma proteção ocular adequada.
Dérmico: eficiência mínima de 95%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.
Usar um respirador adequado.
Inalação: rendimento mínimo de 90%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.
Temperatura: < 40°C

2.4. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Compressão em pastilhas, compressão, extrusão, peletização, granulação (PROC14)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 100%.
Forma física do produto: Líquido.
Temperatura: < 40°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Parte-se do princípio de que são aplicadas boas normas básicas de higiene no trabalho.
Assegurar um bom nível de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).
Dérmico: eficiência mínima de 0%.
Inalação: rendimento mínimo de 30%.

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.
Usar uma proteção ocular adequada.
Dérmico: eficiência mínima de 95%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.
Temperatura: < 40°C

2.5. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Engorduramento/lubrificação geral em condições de alta energia cinética (PROC18)

Características do produto (artigo)

Abrange concentrações até 20%.
Forma física do produto: Líquido.
Temperatura: ≤ 800°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.
Usar uma proteção ocular adequada.
Dérmico: eficiência mínima de 95%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.
Usar um respirador adequado.
Inalação: rendimento mínimo de 90%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No exterior.
Ambientes industriais ou profissionais: Utilização profissional.
Temperatura: ≤ 800°C

2.6. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Transferência de uma substância ou preparado (enchimento/esvaziamento) de/para recipientes/grandes contentores, em instalações não dedicadas (PROC8a)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 25%.

Forma física do produto: Líquido.

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.

Usar uma proteção ocular adequada.

Dérmico: eficiência mínima de 95%.

Inalação: rendimento mínimo de 0%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No exterior.

Ambientes industriais ou profissionais: Utilização profissional.

Temperatura: Presume-se uma temperatura de processo até < 40°C.

3. ESTIMATIVA DA EXPOSIÇÃO E REFERÊNCIA À SUA FONTE

3.1. Libertação ambiental e exposição: Utilização de adjuvante tecnológico não reativo numa instalação industrial (sem inclusão no artigo) (ERC4)

Libertação do percurso	Taxa de libertação	Método de estimativa para libertação
cachoeira	1.2E-10kg/dia	FEICA SPERC 5.1 a.v1
ar	3E-4kg/dia	FEICA SPERC 5.1 a.v1
Solo	0%	FEICA SPERC 5.1 a.v1

Alvo de proteção	Exposição estimada (EUSES v2.1)	RCR
Água fresca	3.76E-4mg/l	0.063
Sedimentos de água doce	0.018mg/l	0.053
Água do mar:	2.95E-5mg/kg peso seco	0.049
sedimento marinho	1.42E-3mg/kg peso seco	0.042
Estação de tratamento de esgoto	5.68E-11 mg/l	< 0.01
terras agrícolas	2.88E-6mg/kg peso seco	< 0.01
Presas de predadores (água doce)	mg/kg de peso úmido (EUSES v2.1)	< 0.01
Presa para predadores (água do mar)	9,13E-4mg/kg peso úmido	< 0.01
Principal predador presa (água do mar)	9,13E-4mg/kg peso úmido	< 0.01
Presas de predadores (terrestres)	1,68E-4mg/kg de peso úmido	< 0.01
Homem através do ambiente - inalação	7.65E-9mg/m ³	< 0.01
Homem através do ambiente - oral	3E-5mg/kg pc/dia	< 0.01
População exposta através do ambiente	-	< 0.01

3.2. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente de laboratório. (PROC15)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.993mg/m ³	0.201
inalação	local	Longo prazo	0.993mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.993mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.172mg/kg pc/dia	0.045
Dérmico	local	Curto prazo	9.92E-3 mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.247

3.3. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por imersão e vazamento (PROC13)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.085mg/m ³	0.017
inalação	local	Longo prazo	0.085mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.085mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.411mg/kg pc/dia	0.548
Dérmico	local	Curto prazo	0.06 mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.566

3.4. Exposição do trabalhador: Compressão em pastilhas, compressão, extrusão, peletização, granulação (PROC14)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.993mg/m ³	0.201
inalação	local	Longo prazo	0.993mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.993mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.172mg/kg pc/dia	0.229
Dérmico	local	Curto prazo	0.0025mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.43

3.5. Exposição do trabalhador: Engorduramento/lubrificação geral em condições de alta energia cinética (PROC18)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.596mg/m ³	0.121
inalação	local	Longo prazo	0.596mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.596mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.411mg/kg pc/dia	0.548
Dérmico	local	Curto prazo	0.03mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.669

3.6. Exposição do trabalhador: Transferência de uma substância ou preparado (enchimento/esvaziamento) para instalações não dedicadas (PROC8a)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.596mg/m ³	0.121
inalação	local	Longo prazo	0.596mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.596mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.411mg/kg pc/dia	0.548
Dérmico	local	Curto prazo	0.03mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.669

4. ORIENTAÇÕES PARA O USUÁRIO A JUSANTE AVALIAR SE ELE TRABALHA DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis (indicados na Secção 8 da FDS) quando forem aplicadas as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na Secção 2.

Sempre que sejam aplicadas outras medidas de gestão dos riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos pelo menos a níveis equivalentes.

As orientações baseiam-se em condições operacionais presumidas que podem não ser aplicáveis a todos os locais, pelo que pode ser necessário um scaling para definir as medidas de gestão corretas para um risco específico do local.

USO PROFISSIONAL - UTILIZAÇÕES PROFISSIONAIS: SECTOR PÚBLICO (ADMINISTRAÇÃO, EDUCAÇÃO, ENTRETENIMENTO, SERVIÇOS, ARTESANATO) (SU22).

1. SEÇÃO DE TÍTULO

Nome do cenário de exposição: Profissional.

Título resumido estruturado: Utilizações profissionais: sector público (administração, educação, entretenimento, serviços, artesanato) (SU22).

Substância: 2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno)simetilen]bisossirano

Número CE: 216-823-5

Número de registo: 01-2119456619-26

AMBIENTE

SC 1: Utilização num local industrial que levou à inclusão no artigo ERC5

TRABALHADOR

SC 2: Pulverização industriais PROC7

SC 3: Transferência de uma substância ou preparado (enchimento/esvaziamento) de/para recipientes/grandes contentores, em instalações não dedicadas PROC8a

SC 4: Transferência de uma substância ou mistura (enchimento/esvaziamento) de/para recipientes/grandes contentores, em instalações dedicadas PROC8b

SC 5: Transferência de uma substância ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem) PROC9

SC 6: Aplicações de rolos ou pincéis PROC10

SC 7: Pulverização não industriais PROC11

2. CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO QUE AFECTAM A EXPOSIÇÃO

2.1. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL: Utilização num local industrial que levou à inclusão no artigo (ERC5)

Características do produto (artigo)

Abrange uma percentagem de substância no produto até 100%.

Forma física do produto: Líquido

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Montante anual por sítio: 30 000 toneladas por ano.

Quantidade diária por sítio: 100 ton/dia

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais

Tipo STP: Estação de tratamento de resíduos urbanos.

Mais informações sobre a STP: Eliminação biológica.

Tratamento de lamas STP: Pode ser depositado em aterro quando a legislação local o permitir.

Efluente STP: 2.000 m³/giorno

Outras condições que afectam a exposição ambiental

Fluxo de água na superfície recetora: 18.000 m³/dia

2.2. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Pulverização industriais (PROC7)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 25%.

Forma física do produto: Líquido.

Pressão de vapor: 0,00741 Pa

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Assegurar um bom nível de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.

Usar uma proteção ocular adequada.

Se for previsível que a contaminação da pele se propague a outras partes do corpo, essas partes também devem ser protegidas com vestuário impermeável equivalente ao descrito para as mãos.

Usar um respirador adequado.

Dérmico: eficiência mínima de 99%.

Inalação: rendimento mínimo de 90%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.

Ambientes industriais ou profissionais Utilização profissional.

Temperatura: Presume-se uma temperatura de processo até 70°C.

2.3. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Transferência de uma substância ou preparado (enchimento/esvaziamento) de/para recipientes/grandes contentores, em instalações não dedicadas (PROC8a)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 25%.
Forma física do produto: Líquido.
Pressão de vapor: 0,00741 Pa
Temperatura: 70°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Proporcionar um bom nível de ventilação geral (não menos de 1 a 3 variações de ar por hora).
Dermico: eficiência mínima de 0%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.
Usar uma proteção ocular adequada.
Dermico: eficiência mínima de 95%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.
Ambientes industriais ou profissionais Utilização profissional.
Temperatura: 70°C

2.4. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Transferência de uma substância ou mistura (enchimento/esvaziamento) de/para recipientes/grandes contentores, em instalações dedicadas (PROC8b)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 100%.
Forma física do produto: Líquido.
Pressão de vapor: 0,00741 Pa
Temperatura: 70°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Parte-se do princípio de que são aplicadas boas normas básicas de higiene no trabalho.
Proporcionar um bom nível de ventilação geral (não menos de 1 a 3 variações de ar por hora).

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.
Usar uma proteção ocular adequada.
Dermico: eficiência mínima de 95%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.
Usar um respirador adequado.
Inalação: rendimento mínimo de 90%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.
Temperatura: 70°C

2.5. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Transferência de uma substância ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem) (PROC9)

Características do produto (artigo)

Abrange concentrações até 100%.
Forma física do produto: Líquido.
Pressão de vapor: 0,00741 Pa
Temperatura: < 50°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Parte-se do princípio de que são aplicadas boas normas básicas de higiene no trabalho.
Assegurar um bom nível de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).
Dermico: eficiência mínima de 0%.
Inalação: rendimento mínimo de 30%.

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.
Usar uma proteção ocular adequada.
Dermico: eficiência mínima de 95%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.
Usar um respirador adequado.
Inalação: rendimento mínimo de 90%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.
Temperatura: < 50°C

2.6. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Aplicações de rolos ou pincéis (PROC10)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 25%.
Forma física do produto: Líquido.
Pressão de vapor: 0,00741 Pa
Temperatura: < 70°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Parte-se do princípio de que são aplicadas boas normas básicas de higiene no trabalho.
Proporcionar um bom nível de ventilação geral (não menos de 1 a 3 variações de ar por hora).
Ventilação de exaustão local.
Dérmico: eficiência mínima de 0%.
Inalação: rendimento mínimo de 90%.

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.
Usar uma proteção ocular adequada.
Dérmico: eficiência mínima de 99%.
Inalação: rendimento mínimo de 0%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.
Temperatura: < 70°C.

2.7. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES: Pulverização não industriais (PROC11)

Características do produto (artigo)

Abrange a percentagem de substância no produto até 25%.
Forma física do produto: Líquido.
Temperatura: < 40°C

Quantidades utilizadas (ou contidas no artigo), frequência e duração da utilização/exposição

Duração: Abrange exposições diárias até 8 horas.

Medidas e condições organizacionais e técnicas

Assegurar um bom nível de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

Condições e medidas relativas à proteção individual, avaliação da higiene e da saúde

Usar luvas resistentes a agentes químicos (testadas de acordo com a norma EN374) em combinação com atividades de formação específicas.
Usar uma proteção ocular adequada.
Se for previsível que a contaminação da pele se propague a outras partes do corpo, essas partes também devem ser protegidas com vestuário impermeável equivalente ao descrito para as mãos.
Usar um respirador adequado.
Dérmico: eficiência mínima de 99%.
Inalação: rendimento mínimo de 90%.

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Exterior/Interior No interior.
Temperatura: < 40°C.

3. ESTIMATIVA DA EXPOSIÇÃO E REFERÊNCIA À SUA FONTE

3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização num local industrial que levou à inclusão no artigo (ERC5)

Libertação do percurso	Taxa de libertação	Método de estimativa para libertação
cachoeira	0.06 kg/dia	FEICA SPERC 8c.1 b.v1
ar	0kg/dia	FEICA SPERC 8c.1 b.v1
Solo	0%	FEICA SPERC 8c.1 b.v1

Alvo de proteção	Exposição estimada (EUSES v2.1)	RCR
Água fresca	3.22E-3mg/l	0,536
Sedimentos de água doce	0.155mg/l	0,454
Água do mar:	3.14E-4mg/l	0,523
sedimento marinho	0.015mg/kg peso seco	0,442
Estação de tratamento de esgoto	0.028mg/l	< 0,01
terras agrícolas	0.05mg/kg peso seco	0,779
Presas de predadores (água doce)	0,048 mg/kg de peso úmido	< 0,01
Presa para predadores (água do mar)	4,53E-3mg/kg peso úmido	< 0,01
Principal predador presa (água do mar)	1,64E-3mg/kg de peso úmido	< 0,01
Presas de predadores (terrestres)	0,056 mg/kg de peso úmido	< 0,01
Homem através do ambiente - inalação	Concentração no ar: 3,45E-11 mg/m ³	< 0,01
Homem através do ambiente - oral	1,47E-3mg/kg pc/dia	< 0,01
População exposta através do ambiente	-	< 0,01

3.2. Exposição do trabalhador: Pulverização industriais (PROC7)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.34mg/m ³ (ART v1.5)	0.069
inalação	local	Longo prazo	0.34mg/m ³ (ART v1.5)	-
inalação	local	Curto prazo	0.78mg/m ³ (ART v1.5)	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0,257 mg/kg pc/dia (ECETOC TRA trabalhador v3)	0.343
Dérmico	local	Curto prazo	0.012mg/cm ² (ECETOC TRA worker v3)	-
percursos combinados	-	-	-	0.412

3.3. Exposição do trabalhador: Transferência de uma substância ou preparado (enchimento/esvaziamento) para instalações não dedicadas (PROC8a)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.851mg/m ³	0.173
inalação	local	Longo prazo	0.851mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.851mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.411mg/kg pc/dia	0.548
Dérmico	local	Curto prazo	0.03mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.721

3.4. Exposição do trabalhador: Transferência de uma substância ou mistura (enchimento/esvaziamento) para instalações dedicadas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.085mg/m ³	0.017
inalação	local	Longo prazo	0.085mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.0851mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.411mg/kg pc/dia	0.548
Dérmico	local	Curto prazo	0.03mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.566

3.5. Exposição do trabalhador: Transferência de uma substância ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento dedicada, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.099mg/m ³	0.02
inalação	local	Longo prazo	0.099mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.993mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.343mg/kg pc/dia	0.457
Dérmico	local	Curto prazo	0.05mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.659

3.6. Exposição do trabalhador: Aplicações de rolos ou pincéis (PROC10)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada (funcionário ECETOC TRA v3)	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.085mg/m ³	0.017
inalação	local	Longo prazo	0.085mg/m ³	-
inalação	local	Curto prazo	0.085mg/m ³	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0.165mg/kg pc/dia	0.219
Dérmico	local	Curto prazo	0.012mg/cm ²	-
percursos combinados	-	-	-	0.237

3.7. Exposição do trabalhador: Pulverização não industriais (PROC11)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Exposição estimada	RCR
inalação	sistémico	Longo prazo	0.34mg/m ³ (ART v1 .5)	0.069
inalação	local	Longo prazo	0.34mg/m ³ (ART v1 .5)	-
inalação	local	Curto prazo	0.78mg/m ³ (ART v1 .5)	-
Dérmico	sistémico	Longo prazo	0,643 mg/kg pc/dia (ECETOC TRA trabalhador v3)	0.857
Dérmico	local	Curto prazo	0.03mg/cm ² (ECETOC TRA worker v3)	-
percursos combinados	-	-	-	0.926

4. ORIENTAÇÕES PARA O USUÁRIO A JUSANTE AVALIAR SE ELE TRABALHA DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

As exposições previstas não devem exceder os limites de exposição aplicáveis (indicados na Secção 8 da FDS) quando forem aplicadas as medidas de gestão de riscos/condições operacionais indicadas na Secção 2.

Sempre que sejam aplicadas outras medidas de gestão dos riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos pelo menos a níveis equivalentes.

As orientações baseiam-se em condições operacionais presumidas que podem não ser aplicáveis a todos os locais, pelo que pode ser necessário um scaling para definir as medidas de gestão corretas para um risco específico do local.

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Substance identification

Chemical Name: 2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS number: 108-65-6

Date - Version: 02/08/2021 18.0

4. USE IN COATINGS. - USE IN INDUSTRIAL PLANTS

Short title of the exposure scenario: Use in coatings. - Use in industrial plants

SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

EXPOSURE CONTROL AND RISK MANAGEMENT MEASURES

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ERC4: Industrial use of processing aids not becoming part of articles.

Operating conditions

Yearly amount used in EU: 63,050,000 kg

Daily amount per site: 105.087 kg

Minimum continuous emission days per year: 300

Emission factor to air: 27%

Emission factor in water: 2%

Emission factor in soil: 0.1%

Releases based on A&B tables from TGD 2003

Freshwater dilution factor: 10

Marine water dilution factor: 100

Risk management measures

Treat air emissions to provide a typical removal efficiency of 70%.

Prevent discharge of undissolved substance, or recover from wastewater.

Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant.

Total removal efficiency of the substance from the wastewater after Risk Management Measures and treatment in the treatment plant (5): 87.3%

Assumed treatment plant flow: 2,000 m³/day

Measures relative to the waste

Dispose of waste cans and containers according to local regulations.

Exposure estimation and reference to its source

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1338

Risk from environmental exposure is driven by freshwater and marine water.

Maximum safe use amount: 79,180 kg/day

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.04 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.0001

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. General exposure. Continuous process (closed system) with sample collection.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 1.37 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.03

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Film formation - Fast drying.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Operation is carried out at elevated temperature (> 20°C above ambient temperature).

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.5

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 1.37 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.03

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC3: Use in batch process (synthesis or formulation). Mixing operations. General exposure (closed system).

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 93.85 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.25

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC4: Use in batch process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Film formation - Air drying.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 75.08 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.2

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC5: Mixing in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Preparation of material for application. Mixing operations (open systems).

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC7: Industrial spray application. Spraying (automatic/robotic).

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Carry out in a vented booth or extracted enclosure. Effectiveness: 95%.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 46.93 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.13

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 2.14 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.04

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC7: Industrial spray application. Spraying (manual).

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour). Effectiveness: 70%.

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1. Effectiveness: 80%.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 281.56 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.76

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 8.57 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.17

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8a: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non dedicated facilities. Material transfers. Non-dedicated system.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8b: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Material transfers. Dedicated plant.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC9: Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Material transfers. Drum/batch transfers. Transfer from containers. Dedicated plant.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC10: Application with rollers or brushes. Roller, spatula, jet application.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1. Effectiveness: 80%

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 5.49 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.11

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC13: Treatment of articles by dipping, pouring, enamelling.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC14: Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion or pelletising. Production or preparation of articles by tableting, compression, extrusion.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 3.43 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.07

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC15: Use as laboratory reagent. Laboratory activities.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

5. USE IN COATINGS. - USE IN INDUSTRIAL PLANTS

Short title of the exposure scenario: Use in coatings. - Use in industrial plants
SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

EXPOSURE CONTROL AND RISK MANAGEMENT MEASURES

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ERC4: Industrial use of processing aids not becoming part of articles.

Operating conditions

Yearly amount used in EU: 2,600,000 kgs
Daily amount per site: 430kg
Minimum continuous emission days per year: 300
Emission factor to air: 80%
Emission factor in water: 10%
Emission factor in soil: 0.1%
Releases based on A&B tables from TGD 2003
Freshwater dilution factor: 10
Marine water dilution factor: 100

Risk management measures

Prevent discharge of undissolved substance, or recover from wastewater.
Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant.
Total removal efficiency of the substance from the wastewater after Risk Management Measures and treatment in the treatment plant (5): 87.3%
Assumed treatment plant flow: 2,000 m³/day

Measures relative to the waste

Dispose of waste cans and containers according to local regulations.

Exposure estimation and reference to its source

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.029
Risk from environmental exposure is driven by freshwater and marine water.
Maximum safe use amount: 140.104 kg/day

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure (closed system). General exposure.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$
Physical state: liquid, medium volatility
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week
Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure.
If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. General exposure. Continuous process (closed system) with sample collection.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$
Physical state: liquid, medium volatility
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week
Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.
Exposure estimation: 7.51 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.02
Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.
Exposure estimation: 1.37 mg/kg/day (body weight)
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.03

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Film formation - Fast drying.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$
Physical state: liquid, medium volatility
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week
Operation is carried out at elevated temperature ($> 20^\circ\text{C}$ above ambient temperature).

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.
Exposure estimation: 37.54 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1
Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.
Exposure estimation: 1.37 mg/kg/day (body weight)
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.03

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC3: Use in batch process (synthesis or formulation). Mixing operations. General exposure (closed system).

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$
Physical state: liquid, medium volatility
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week
Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.
Exposure estimation: 18.77 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.05
Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.
Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC4: Use in batch process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Film formation - Air drying.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 15.02 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.04

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC5: Mixing in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Preparation of material for application. Mixing operations (open systems).

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC7: Industrial spray application. Spraying (automatic/robotic). Spraying (manual)

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1. Effectiveness: 80%.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 8.57 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.17

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC7: Industrial spray application. Spraying (manual).

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤5%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8a: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non dedicated facilities. Material transfers. Non-dedicated system.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤5%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8b: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Material transfers. Dedicated plant.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$
Physical state: liquid, medium volatility
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week
Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.
Exposure estimation: 37.54 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1
Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.
Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC9: Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing). Material transfers. Drum/batch transfers. Transfer from containers. Dedicated plant.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$
Physical state: liquid, medium volatility
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week
Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.
Exposure estimation: 37.54 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1
Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.
Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC10: Application with rollers or brushes. Roller, spatula, jet application.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$
Physical state: liquid, medium volatility
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week
Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.
Exposure estimation: 37.54 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1
Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.
Exposure estimation: 27.43 mg/kg/day (body weight)
Risk Characterization Ratio (RCR): 0.54

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC13: Treatment of articles by dipping, pouring, enamelling.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC14: Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion or pelletising. Production or preparation of articles by tableting, compression, extrusion.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 3.43 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.07

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC15: Use as laboratory reagent. Laboratory activities.

Area of use: Industrial

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 7.51 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.02

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

7 USE IN COATINGS. - USE IN INDUSTRIAL PLANTS

Short title of the exposure scenario: Use in coatings. - Use in professional installations

SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

EXPOSURE CONTROL AND RISK MANAGEMENT MEASURES

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ERC8a: Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems.

Operating conditions

Yearly amount used in EU: 2,600,000 kgs

Daily amount per site: 433 kg

Minimum continuous emission days per year: 300

Emission factor to air: 80%

Emission factor in water: 10%

Emission factor in soil: 0.1%

Releases based on A&B tables from TGD 2003

Freshwater dilution factor: 10

Marine water dilution factor: 100

Risk management measures

Prevent discharge of undissolved substance, or recover from wastewater.

Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant.

Total removal efficiency of the substance from the wastewater after Risk Management Measures and treatment in the treatment plant (5): 87.3%

Assumed treatment plant flow: 2,000 m³/day

Measures relative to the waste

Dispose of waste cans and containers according to local regulations.

Exposure estimation and reference to its source

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.029

Risk from environmental exposure is driven by freshwater and marine water.

Maximum safe use amount: 15,141 kg/day

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ERC8d: Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems.

Operating conditions

Yearly amount used in EU: 2,600,000 kgs

Daily amount per site: 433 kg

Minimum continuous emission days per year: 300

Emission factor to air: 80%

Emission factor in water: 10%

Emission factor in soil: 0.1%

Releases based on A&B tables from TGD 2003

Freshwater dilution factor: 10

Marine water dilution factor: 100

Risk management measures

Prevent discharge of undissolved substance, or recover from wastewater.

Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant.

Total removal efficiency of the substance from the wastewater after Risk Management Measures and treatment in the treatment plant (5): 87.3%

Assumed treatment plant flow: 2,000 m³/day

Measures relative to the waste

Dispose of waste cans and containers according to local regulations.

Exposure estimation and reference to its source

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.029

Risk from environmental exposure is driven by freshwater and marine water.

Maximum safe use amount: 15,141 kg/day

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.04 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.0001

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure.

Filling/Preparation of equipment required for drums and containers.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure.

The use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure.

General exposure. Use in confined systems (closed system). Filling/Preparation of equipment required for drums and containers.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Operation is carried out at elevated temperature ($> 20^\circ\text{C}$ above ambient temperature).

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 75.08 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.2

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 1.37 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.03

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC3: Use in batch process (synthesis or formulation). Preparation of material for application

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 93.85 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.25

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC4: Use in batch process (synthesis) where opportunity for exposure arises. Film formation - Air drying.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC4: Use in batch and other processes (synthesis) where opportunity for exposure arises. Film formation - Air drying.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure.

The use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC5: Mixing in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Preparation of material for application.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Effectiveness: 30%.

Alternatively: Ensure that operations are carried out externally.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 269.79 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.71

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC5: Mixing in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Preparation of material for application.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Ensure that operations are carried out externally.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8a: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non dedicated facilities. Material transfers. Drum/batch transfers. Non-dedicated system.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Effectiveness: 30%.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 262.79 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.71

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8b: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Material transfers. Drum/batch transfers Dedicated plant.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 187.71 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.51

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC10: Application with rollers or brushes. Roller, spatula, jet application.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Effectiveness: 30%.

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1. Effectiveness: 80%

If there is no general ventilation, ensure that operations are carried out outdoors.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 262.79 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.71

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 5.49 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.11

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC10: Application with rollers or brushes. Roller, spatula, jet application.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Ensure that operations are carried out externally.

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC11: Non-industrial spray application. Spraying (manual).

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Carry out in a vented booth or extracted enclosure. Effectiveness: 80%.

Wear a respirator conforming to EN140 with type A filter or better. Effectiveness: 90%.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 2.14 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.04

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC11: Non-industrial spray application. Spraying (manual).

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Ensure that operations are carried out externally. Effectiveness: 30%.

Wear a respirator conforming to EN140 with type A filter or better. Effectiveness: 90%.

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1. Effectiveness: 80%.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 131.4 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.36

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 21.43 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.42

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC13: Treatment of articles by dipping, pouring, enamelling.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤100%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Effectiveness: 30%.

Alternatively: Ensure that operations are carried out externally.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 262.79 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.71

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC13: Treatment of articles by dipping, pouring, enamelling.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Ensure that operations are carried out externally.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC15: Use as laboratory reagent. Laboratory activities.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC19: Manual mixing with direct contact using only personal protective equipment. Hand application - fingerpaints, pastels, adhesives.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Effectiveness: 30%.

Wear chemically resistant gloves in combination with "basic" employee training. Effectiveness: 90%.

If there is no general ventilation, ensure that operations are carried out outdoors.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 262.79 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.71

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 14.14 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.28

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC19: Manual mixing with direct contact using only personal protective equipment. Hand application - fingerpaints, pastels, adhesives.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 100\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Ensure that operations are carried out externally.

Wear chemically resistant gloves in combination with "basic" employee training.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

8. USE IN COATINGS. - USE IN INDUSTRIAL PLANTS

Short title of the exposure scenario: Use in coatings. - Use in professional installations

SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

EXPOSURE CONTROL AND RISK MANAGEMENT MEASURES

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ERC8a: Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems.

Operating conditions

Yearly amount used in EU: 2,600,000 kgs

Daily amount per site: 433 kg

Minimum continuous emission days per year: 300

Emission factor to air: 80%

Emission factor in water: 10%

Emission factor in soil: 0.1%

Releases based on A&B tables from TGD 2003

Freshwater dilution factor: 10

Marine water dilution factor: 100

Risk management measures

Prevent discharge of undissolved substance, or recover from wastewater.

Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant.

Total removal efficiency of the substance from the wastewater after Risk Management Measures and treatment in the treatment plant (5): 87.3%

Assumed treatment plant flow: 2,000 m³/day

Measures relative to the waste

Dispose of waste cans and containers according to local regulations.

Exposure estimation and reference to its source

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.029

Risk from environmental exposure is driven by freshwater and marine water.

Maximum safe use amount: 15,141 kg/day

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ERC8d: Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems.

Operating conditions

Yearly amount used in EU: 2,600,000 kgs

Daily amount per site: 433 kg

Minimum continuous emission days per year: 300

Emission factor to air: 80%

Emission factor in water: 10%

Emission factor in soil: 0.1%

Releases based on A&B tables from TGD 2003

Freshwater dilution factor: 10

Marine water dilution factor: 100

Risk management measures

Prevent discharge of undissolved substance, or recover from wastewater.

Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant.

Total removal efficiency of the substance from the wastewater after Risk Management Measures and treatment in the treatment plant (5): 87.3%

Assumed treatment plant flow: 2,000 m³/day

Measures relative to the waste

Dispose of waste cans and containers according to local regulations.

Exposure estimation and reference to its source

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.029

Risk from environmental exposure is driven by freshwater and marine water.

Maximum safe use amount: 15,141 kg/day

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC1: Use in closed process, no likelihood of exposure. General exposure (closed system).

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. Filling/Preparation of equipment required for drums and containers.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2: Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure. General exposure. Use in confined systems (closed system). Filling/Preparation of equipment required for drums and containers.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Operation is carried out at elevated temperature ($> 20^\circ\text{C}$ above ambient temperature).

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 15.02 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.4

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 1.37 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.03

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC3: Use in batch process (synthesis or formulation). Preparation of material for application

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤5%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 18.77 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.05

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC4: Use in batch and other processes (synthesis) where opportunity for exposure arises. Film formation - Air drying.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤5%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC4: Use in batch and other processes (synthesis) where opportunity for exposure arises. Film formation - Air drying.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Indoor/Outdoor: Indoor use.

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC5: Mixing in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Preparation of material for application.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 75.08 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.2

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC5: Mixing in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact). Preparation of material for application.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Ensure that operations are carried out externally.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8a: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non dedicated facilities. Material transfers. Drum/batch transfers. Non-dedicated system.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 75.08 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.2

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8b: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities. Material transfers. Drum/batch transfers Dedicated plant.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 37.54 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.1

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 6.86 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.14

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC10: Application with rollers or brushes. Roller, spatula, jet application.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 75.08 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.2

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 27.43 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.54

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC10: Application with rollers or brushes. Roller, spatula, jet application.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤5%

Indoor/Outdoor: Outdoor use.

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC11: Non-industrial spray application. Spraying (manual).

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥0 - ≤5%

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Effectiveness: 30%.

Wear chemically resistant gloves in combination with "basic" employee training. Effectiveness: 90%.

If there is no general ventilation, ensure that operations are carried out outdoors.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 262.79 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.71

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 10.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.21

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC11: Non-industrial spray application. Spraying (manual).

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Ensure that operations are carried out externally.

Wear chemically resistant gloves in combination with "basic" employee training.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC13: Treatment of articles by dipping, pouring, enamelling.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 75.08 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.2

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 13.71 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.27

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC13: Treatment of articles by dipping, pouring, enamelling.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Indoor/Outdoor: Indoor use.

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Ensure that operations are carried out externally.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC15: Use as laboratory reagent. Laboratory activities.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 7.51 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.02

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 0.34 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.01

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC19: Manual mixing with direct contact using only personal protective equipment. Hand application - fingerpaints, pastels, adhesives.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1. Effectiveness: 80%.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - inhalation, long-term - systemic.

Exposure estimation: 75.08 mg/m³

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.2

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Worker - dermal, long-term - systemic.

Exposure estimation: 28.29 mg/kg/day (body weight)

Risk Characterization Ratio (RCR): 0.56

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC19: Manual mixing with direct contact using only personal protective equipment. Hand application - fingerpaints, pastels, adhesives.

Area of use: Professional

Operating conditions

Substance concentration: 1-methoxy-2-propanol content: ≥ 0 - $\leq 5\%$

Physical state: liquid, medium volatility

Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days a week

Indoor/Outdoor: Outdoor use.

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature.

Risk management measures

Wear suitable gloves compliant with EN ISO 374-1.

Exposure estimation and reference to its source

Evaluation method: ESIG GES tool, Operator. Workers - all relevant routes of exposure

If the operating conditions identified and risk management measures are applied, the use has been assessed as safe.

Guidance for downstream users

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Ficha de Segurança**FASSA EPOXY 100 COMP.B**

Ficha de Segurança de 15/05/2026 revisão 3

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

Identificação do preparado:

Nome comercial: FASSA EPOXY 100 COMP.B

Código comercial: 1222.B

UFI: 75U2-X13E-100Q-171T

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

Uso recomendado: Base epóxi para sistemas FRP; Apenas para uso profissional

Usos desaconselhados: Não destinado ao uso do consumidor

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Responsável: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Número de telefone de emergência

+351 800 250 250

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

Acute Tox. 4	Nocivo por ingestão.
Acute Tox. 4	Nocivo por inalação.
Skin Corr. 1C	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Skin Sens. 1	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Repr. 2	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
STOT RE 2	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Aquatic Chronic 3	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo**Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)****Pictogramas de perigo e palavra-sinal**

Perigo

Advertências de perigo

H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H332	Nocivo por inalação.
H361fd	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P260	Não respirar os fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264	Lavar cuidadosamente com água após manuseamento.

- P280 Use luvas/vestuário de proteção e proteja os olhos/o rosto.
- P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
- P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Contém:

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina
 m-fenilenobis(metilamina)
 álcool benzílico
 produtos da reação de formaldeído e 4-nonilfenolo e trietilenotetramina e 2-piperazin-1-iletilaminao

2-(1-piperazinil)etilamina
 3-aminopropiltrióxissilano

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

2.3. Outros perigos

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$.

Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: FASSA EPOXY 100 COMP.B

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo:
$\geq 30 - < 50 \%$	m-fenilenobis(metilamina)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412, EUH071 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 500mg/kg pc ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 1.5mg/l	01-2119480150-50-xxxx
$\geq 20 - < 30 \%$	álcool benzílico	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 1200mg/kg pc	01-2119492630-38-xxxx
$\geq 10 - < 20 \%$	produtos da reação de formaldeído e 4-nonilfenolo e trietilenotetramina e 2-piperazin-1-iletilaminao	EC:922-006-0	Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314	
$\geq 10 - < 20 \%$	3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Limites de concentração específicos (SCL): C $\geq 0.001\%$: Skin Sens. 1A H317 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 1030mg/kg pc	01-2119514687-32-xxxx

≥3 - <5 %	2-(1-piperazinil)etilamina	CAS:140-31-8 EC:205-411-0 Index:612-105-00-4	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361fd STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	01-2119471486-30-xxxx
				Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 500mg/kg pc ATE - Cutânea: 866mg/kg pc

≥0.5 - <1 %	3-aminopropiltrióxissilano	CAS:919-30-2 EC:213-048-4 Index:612-108-00-0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	01-2119480479-24-xxxx
				Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 500mg/kg pc

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

Não dar nada de comer ou beber.

Não induzir o vômito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

Levar o acidentado ao ar livre e mantê-lo em local aquecido e em repouso.

Em caso de respiração irregular ou ausente, praticar respiração artificial.

Em caso de inalação, consulte imediatamente um médico e mostre-lhe a embalagem ou a etiqueta.

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

Os sintomas e efeitos são os previstos com os perigos indicados na secção 2.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

CO₂, extintores de pó, espuma, água nebulizada.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Jatos de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A combustão produz fumo pesado.

Não inalar os gases produzidos pela explosão e/ou combustão (monóxido e dióxido de carbono, óxidos de azoto).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

Se expostos a vapores/pós/aerossóis, usar aparelhagens de respiração.

Fornecer uma ventilação adequada.

Utilizar uma protecção respiratória adequada.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material adequado para a recolha: material absorvente inerte (p. ex. areia, vermiculite).

Sucessivamente à recolha, lavar com água a zona e os materiais interessados.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.

Utilize os sistemas de ventilação localizado.

Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.

Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

Os indumentos contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.

Durante o trabalho não comer nem beber.

Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar os recipientes bem fechados em local fresco e arejado, longe de fontes de calor.

Manter longe de comidas, bebidas e rações.

Matérias incompatíveis:

Ver o capítulo 10.5

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

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

Recomendações

Ver o capítulo 1.2

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

m-fenilenobis(metilamina)

CAS: 1477-55-0 Tipo OEL ACGIH Curto prazo Teto - 0.018 ppm
Notas: Skin - Eye, skin, and GI irr

 Tipo OEL MAK Áustria Longo prazo 0.1 mg/m³

 Tipo OEL VLEP Bélgica Curto prazo 0.1 mg/m³

 Tipo OEL VLEP França Curto prazo 0.1 mg/m³

 Tipo OEL SUVA Suíça Longo prazo 0.1 mg/m³

álcool benzílico

CAS: 100-51-6 Tipo OEL MAK Alemanha Longo prazo 22 mg/m³ - 5 ppm; Curto prazo 44 mg/m³ - 10 ppm
Notas: Inhalable fraction and vapour, Skin

 Tipo OEL TLV Bulgária Longo prazo 5 mg/m³

 Tipo OEL TLV Tcheca Longo prazo 40 mg/m³ - 8.88 ppm; Curto prazo 80 mg/m³ - 17.76 ppm

 Tipo OEL SUVA Suíça Longo prazo 22 mg/m³ - 5 ppm

 Tipo OEL AGW Alemanha Longo prazo 22 mg/m³ - 5 ppm; Curto prazo 44 mg/m³ - 10 ppm
Notas: Inhalable fraction and vapour

 Tipo OEL NDS Polónia Longo prazo 240 mg/m³

 Tipo OEL MV Eslovênia Longo prazo 22 mg/m³ - 5 ppm; Curto prazo 44 mg/m³ - 10 ppm
Notas: Skin

 Tipo OEL IPRV Lituânia Longo prazo 5 mg/m³
Notas: Skin

Valores de concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

m-fenilenobis(metilamina)

- CAS: 1477-55-0 Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 0.009 mg/l
Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 0.094 mg/l
Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 0.043 mg/kg
Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 0.43 mg/kg
Via de exposição: Solo (agricultura); Limite PNEC: 0.045 mg/kg
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 10 mg/l

álcool benzílico

- CAS: 100-51-6 Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 1 mg/l
Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 0.1 mg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 39 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; Limite PNEC: 5.27 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; Limite PNEC: 0.527 mg/kg
Via de exposição: Solo (agricultura); Limite PNEC: 0.456 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina

- CAS: 2855-13-2 Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 0.06 mg/l
Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 0.006 mg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 3.18 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; Limite PNEC: 5.784 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; Limite PNEC: 0.578 mg/kg
Via de exposição: Solo (agricultura); Limite PNEC: 1.121 mg/kg

2-(1-piperazinil)etilamina

- CAS: 140-31-8 Via de exposição: Água doce; Limite PNEC: 0.058 mg/l
Via de exposição: Água do mar; Limite PNEC: 5.8 µg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 250 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; Limite PNEC: 215 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; Limite PNEC: 21.5 mg/kg
Via de exposição: Solo; Limite PNEC: 1 mg/kg

3-aminopropiltrióxissilano

- CAS: 919-30-2 Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP); Limite PNEC: 1.3 mg/l

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

m-fenilenobis(metilamina)

- CAS: 1477-55-0 Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 0.33 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.2 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 1.2 mg/m³

álcool benzílico

- CAS: 100-51-6 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 110 mg/m³; Consumidor: 27 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 22 mg/m³; Consumidor: 5.4 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 40 mg/kg; Consumidor: 20 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 8 mg/kg; Consumidor: 4 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 20 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 4 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina

CAS: 2855-13-2 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.073 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.073 mg/m³

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 0.3 mg/kg/day

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 0.3 mg/kg/day

2-(1-piperazinil)etilamina

CAS: 140-31-8 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador: 10.6 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador: 10.6 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador: 0.015 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador: 0.08 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador: 3.33 mg/kg

3-aminopropiltrióxissilano

CAS: 919-30-2 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 14 mg/m³; Consumidor: 3.5 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 2 mg/kg; Consumidor: 1 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 1 mg/kg

8.2. Controlo da exposição

Providenciar ventilação adequada. Sempre que possível, isso deve ser feito com o uso de ventilação local e boa extração geral.

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral (EN 16321).

Protecção da pele:

Usar roupas adequadas para a protecção completa da pele de acordo com a atividade e a exposição (EN 14605/EN 13982), por ex. macacão de trabalho, avental, calçado de segurança, roupa adequada.

Protecção das Mãos:

Não há nenhum material ou combinação de materiais para luvas que possa garantir uma resistência ilimitada a qualquer produto químico ou combinação de produtos.

Para o manuseamento prolongado ou repetido, utilizar luvas resistentes a produtos químicos.

Materiais apropriados para luvas de protecção (EN 374/EN 16523); FKM (Borracha fluorada): espessura \geq 0.4 mm; tempo de permeação \geq 480 min. NBR (Borracha de nitrilo): espessura \geq 0.4 mm; tempo de permeação \geq 480 min

A escolha das luvas de protecção apropriadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade, variáveis entre um fabricante e outro, e dos modos e tempos de utilização da mistura.

Protecção respiratória:

Se os trabalhadores estiverem expostos a concentrações acima do limite de exposição devem usar máscaras certificadas apropriadas.

Dispositivo de filtragem combinada (EN 14387): máscara com filtro A-P2.

Controles da exposição ambiental:

Ver o capítulo 6.2

Medidas de higiene e técnicas

Ver o parágrafo 7.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Aspecto: Líquido

Cor: âmbar

Odor: amina

Ponto de fusão/ponto de congelação: N.D.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: N.D.
Inflamabilidade: N.A.
Limite superior e inferior de explosividade: N.D.
Ponto de inflamação: N.A.
Temperatura de autoignição: N.D.
Temperatura de decomposição: N.A.
pH: N.A.
Viscosidade cinemática: N.A.
Hidrosolubilidade: N.A.
Solubilidade em óleo: solúvel
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.
Pressão de vapor: N.D.
Densidade e/ou densidade relativa: 0.991 kg/l (Método interno)
Densidade relativa do vapor: N.D. N.A.

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Propriedades explosivas: N.A. (Avaliação interna)
Propriedades comburentes: N.A. (Avaliação interna)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Pode inflamar-se em contacto com agentes oxidantes fortes.

Por efeito do calor ou em caso de incêndio podem-se libertar óxidos de carbono e vapores que podem ser nocivos para a saúde.

10.4. Condições a evitar

Evitar a proximidade com fontes de calor.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, agentes redutores fortes, aminas alifáticas e aromáticas.

Ver o capítulo 10.3

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se verificam produtos de decomposição perigosos no caso de armazenagem e manipulação adequadas.

Ver o capítulo 5.2

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda	O produto é classificado: Acute Tox. 4(H302), Acute Tox. 4(H332)
b) Corrosão/irritação cutânea	O produto é classificado: Skin Corr. 1C(H314)
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	O produto é classificado: Skin Sens. 1(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	O produto é classificado: Repr. 2(H361)
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
i) Toxicidade para órgãos-alvo	O produto é classificado: STOT RE 2(H373)

específicos (STOT) – exposição repetida

j) Perigo de aspiração

Não classificado

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

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

m-fenilenobis(metilamina)

CAS: 1477-55-0 a) Toxicidade aguda ATE - Oral: 500 mg/kg pc
ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 1.5 mg/l
LD50 Pele Ratazana > 3100 mg/kg
LD50 Oral Ratazana 930 mg/kg
LC50 Inalação de aerossol Ratazana 1.34 mg/l 4h

álcool benzílico

CAS: 100-51-6 a) Toxicidade aguda ATE - Oral: 1200 mg/kg pc
LD50 Oral Ratazana 1620 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina

CAS: 2855-13-2 a) Toxicidade aguda ATE - Oral: 1030 mg/kg pc
LC50 Inalação de aerossol Ratazana > 5.01 mg/l 4h
LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg pc

2-(1-piperazinil)etilamina

CAS: 140-31-8 a) Toxicidade aguda ATE - Oral: 500 mg/kg pc
ATE - Cutânea: 866 mg/kg pc

3-aminopropiltrióxissilano

CAS: 919-30-2 a) Toxicidade aguda ATE - Oral: 500 mg/kg pc
LD50 Oral Ratazana 1490 mg/kg
LD50 Pele Coelho 4075 mg/kg

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

12.1. Toxicidade

Informação Ecotoxicológica:

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

O produto é classificado: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

m-fenilenobis(metilamina)

CAS: 1477-55-0 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 87.6 mg/l 96h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas 20.3 mg/l 72h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 15.2 mg/l 48h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Daphnia 4.7 mg/l 21d
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Algas 10.5 mg/l 72h

álcool benzílico

CAS: 100-51-6 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 460 mg/l 96h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 230 mg/l 48h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas 770 mg/l 72h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Daphnia 51 mg/l 21d
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Algas 310 mg/l 72h

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina

CAS: 2855-13-2 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 110 mg/l 96h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 23 mg/l 48h

- a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas > 50 mg/l 72h
- b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Daphnia 3 mg/l 21d

2-(1-piperazinil)etilamina

- CAS: 140-31-8
- a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes 2190 mg/l 96h
 - a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 58 mg/l 48h
 - a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas > 1000 mg/l 72h

3-aminopropiltrióxissilano

- CAS: 919-30-2
- a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes > 934 mg/l 96h
 - a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia 331 mg/l 48h
 - a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas 603 mg/l 72h

12.2. Persistência e degradabilidade

m-fenilenobis(metilamina)

CAS: 1477-55-0 Não rapidamente degradável

álcool benzílico

CAS: 100-51-6 Rapidamente degradável

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina

CAS: 2855-13-2 Não rapidamente degradável

3-aminopropiltrióxissilano

CAS: 919-30-2 Não rapidamente degradável

12.3. Potencial de bioacumulação

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina

CAS: 2855-13-2 Não bioacumulativo

3-aminopropiltrióxissilano

CAS: 919-30-2 Não bioacumulativo

12.4. Mobilidade no solo

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina

CAS: 2855-13-2 Teste: Log Koc; Valor: 2.970

2-(1-piperazinil)etilamina

CAS: 140-31-8 Teste: Log Koc

3-aminopropiltrióxissilano

CAS: 919-30-2 Teste: Log Koc; Valor: -0.600

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT/mPmB em percentagem $\geq 0.1\%$.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

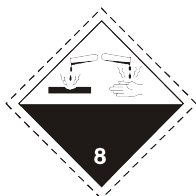
Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

Não permitir a contaminação de esgotos ou cursos de água.

Eliminar os recipientes contaminados pelo produto, de acordo com o local ou nacional disposições legais.

O produto, uma vez expirado, deve ser eliminado de acordo com a regulamentação em vigor.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte



14.1. Número ONU ou número de ID

2735

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.S.A. (m-fenilenobis(metilamina) - produtos da reação de formaldeído e 4-nonilfenolo e trietilenotetramina e 2-piperazin-1-iletilaminao)

IATA-Nome expedição: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-fenilenobis(metilamina) - produtos da reação de formaldeído e 4-nonilfenolo e trietilenotetramina e 2-piperazin-1-iletilaminao)

IMDG-Nome expedição: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-fenilenobis(metilamina) - produtos da reação de formaldeído e 4-nonilfenolo e trietilenotetramina e 2-piperazin-1-iletilaminao)

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem: III

IATA-Grupo Embalagem: III

IMDG-Grupo Embalagem: III

14.5. Perigos para o ambiente

Poluente marinho: Não

Poluente ambiental: Não

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

ADR-Rótulo: 8

ADR - Número de identificação do perigo: 80

ADR-Suprimentos especiais: 274

ADR-Código de restrição em galeria:

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 852

IATA-Aeronave de carga: 856

IATA-Rótulo: 8

IATA-Perigo Secundário: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Suprimentos especiais: A3 A803

Via marítima (IMDG):

IMDG-Estiva e manuseio: Category A

IMDG-Segregação: SG35 SGG18

IMDG-Perigo Secundário: -

IMDG-Suprimentos especiais: 223 274

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

N.A.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Diretiva 2010/75/UE

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 2020/878

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Regulamento (UE) n. 2023/707
Regulamento (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Regulamento (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/2865
Regulamento (EU) n. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 75

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):

Nenhum

Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 3: muito perigoso.

Substâncias SVHC:

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem $\geq 0.1\%$.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura. Consultar os cenários de exposição das substâncias anexados a esta Ficha de Dados de Segurança. Ao rever os cenários, considerar eventuais limitações de utilização indicadas na secção 1.2.

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.
H302	Nocivo por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H361fd	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H372	A exposição prolongada ou repetida causa danos aos órgãos por inalação.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosão cutânea, Categoria 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosão cutânea, Categoria 1C

3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1B
3.7/2	Repr. 2	Toxicidade reprodutiva, Categoria 2
3.9/1	STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Skin Corr. 1C, H314	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Repr. 2, H361fd	Método de cálculo
STOT RE 2, H373	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

Fichas de dados de segurança dos fornecedores de matérias-primas.

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BEI: Índice biológico de exposição

CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).

CAV: Centro Antivenenos

CE: Comunidade Europeia

CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.

CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico

COV: Composto Orgânico Volátil

CSA: Avaliação de Segurança Química

CSR: Relatório de Segurança Química

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito

EC50: Média Concentração Máxima Efetiva

ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio

ES: Cenário de Exposição

GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha

GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos

IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro

IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo

IC50: Média Concentração Máxima Inibitória

IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.

LC50: Concentração letal para 50% da população de teste

LD50: Dose letal para 50% da população de teste.

LDLo: Baixa Dose Letal
N.A.: Não Aplicável
N/A: Não Aplicável
N/D: Indefinido / Não disponível
N.D.: Não disponível
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
PGK: Instruções de embalagem
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos
PSG: Passageiros
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL: Limite de exposição a curto prazo
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico
TLV: Valor limite de limiar
TLV-TWA: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

- SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
- SECÇÃO 2: Identificação dos perigos
- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Substance identification

Chemical Name: 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

CAS number: 2855-13-2

EU index number: 612-067-00-9

EINECS number: 220-666-8

ES1 Formulation or repackaging - INDUSTRIAL USES

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Preparation and repackaging of substances and mixtures

Date - Version: 15/07/2020 - 1.0

Life cycle stage: Formulation or repackaging

Main user group: Industrial uses

Sector(s) of use: Industrial uses (SU3) - Large-scale production of basic chemicals (including petroleum products) (SU8) - Formulation [blending] of preparations and/or repackaging (SU10)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet formulation: ERC2

Contributing scenario - Worker

CS2 Use in closed systems: PROC3

CS3 Material Transfers: PROC8a

CS4 Material Transfers: PROC8b

CS5 Material Transfers: PROC9

CS6 Blend Operations: PROC5

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Formulation (ERC2)

Environmental release categories: Formulation of mixtures (ERC2)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Annual amount per site 2500 t

Release Type: Continuous release

Issue days: 300 days/year

Further environmental conditions:

Wet formulation

Air - minimum efficiency of: 0.25 %

Ground - minimum efficiency of: 0.01 %

Water - minimum efficiency of: 0.5 %

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases:

Air - minimum efficiency of: 0.25 %

Ground - minimum efficiency of: 0.01 %

Water - minimum efficiency of: 0.5 %

Conditions and measures for the municipal sewage treatment plant

Type of sewage treatment plant (STP): Municipal STP

STP effluent (m³/day): 8640

Conditions and measures for waste treatment (including the product waste)

Waste treatment: Do not spread industrial sludge on natural soils.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Local seawater dilution factor: 100

Local fresh water dilution factor: 11

Flow rate of receiving surface water: 86400

Indoor use

2.2. CS2 Worker Contributing Scenario: Use in Closed Systems (PROC3)

Process categories: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC3)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:

Wear suitable gloves, tested according to EN347.

Dermal - minimum efficiency of: 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

2.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 240 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

2.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.

Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 97%

Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

2.5. CS5 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation (filling/emptying) (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347.

Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

2.6. CS6 Worker Contributing Scenario: Mixing Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Formulation (ERC2)

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
sea water	1,025 kg/day	ECETOC TRA environment v2.0	0.81

3.2. CS2 Worker Contributing Scenario: Use in Closed Systems (PROC3)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	4,258 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.212

3.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	14,192 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706
by inhalation, systemic, short-term	14,192 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706

3.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	2,129 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.106
by inhalation, systemic, short-term	2,129 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.106

3.5. CS5 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	7,096 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353
by inhalation, systemic, short-term	7,096 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353

3.6. CS6 Worker Contributing Scenario: Mixing Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	7,096 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353
by inhalation, systemic, short-term	7,096 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

ES2 Formulation or repackaging - PROFESSIONAL USES

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Preparation and repackaging of substances and mixtures

Date - Version: 10/03/2020 - 1.0

Life cycle stage: Formulation or repackaging

Main user group: Professional uses

Sector(s) of use: Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products) (SU8) - Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (SU10) - Professional uses (SU22)

Contributing scenario - Environment

CS1 Wet formulation: ERC2

Contributing scenario - Worker

CS2 Use in closed systems: PROC3

CS3 Material Transfers: PROC8a

CS3 Material Transfers: PROC8b

CS3 Material Transfers: PROC9

CS6 Blend Operations: PROC5

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.2. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Formulation (ERC2)

Environmental release categories: Formulation of mixtures (ERC2)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use

Amounts used: Annual amount per site 2500 t

Release Type: Continuous release

Issue days: 300 days/year

Further environmental conditions:

Wet formulation

Air - minimum efficiency of: 0.25 %

Ground - minimum efficiency of: 0.01 %

Water - minimum efficiency of: 0.5 %

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases:

Air - minimum efficiency of: 0.25 %

Ground - minimum efficiency of: 0.01 %

Water - minimum efficiency of: 0.5 %

Conditions and measures for the municipal sewage treatment plant

Type of sewage treatment plant (STP): Municipal STP

STP effluent (m³/day): 8640

Conditions and measures for waste treatment (including the product waste)

Waste treatment: Do not spread industrial sludge on natural soils.

Other operational conditions affecting environmental exposure

Local seawater dilution factor: 100

Local fresh water dilution factor: 11

Flow rate of receiving surface water: 86400

Indoor use

2.2. CS2 Worker Contributing Scenario: Use in Closed Systems (PROC3)

Process categories: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC3)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 480 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 95 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

2.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 240 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

2.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Process categories: Transfer of a substance or a preparation (filling/emptying) at dedicated facilities (PROC8b)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 240 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

2.5. CS5 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC9)

Process categories: Transfer of a substance or preparation (filling/emptying) (dedicated filling line, including weighing) (PROC9)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 240 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

2.6. CS6 Worker Contributing Scenario: Mixing Operations (PROC5)

Process categories: Mixing or Blending in Batch Processes (PROC5)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Vapor pressure: 1.57 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration: 60 min

Frequency: 5 days/week

Measures and technical-organizational conditions

Technical organizational measures: For further data, see section 8 of the safety data sheet.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment: Wear suitable gloves, tested according to EN347. Dermal - minimum efficiency of: 98 %

Other operational conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation Rate: Provide a basic level of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). 90%

Body parts exposed: Palm of a hand. Possible skin contact is believed to be limited to the hands.

Learn more about good practices. The requirements set out in the REACH Regulation Article 37(4) do not apply.

Further information on good practices: Wear waterproof clothing. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of machines and systems. Wear a suitable apron to avoid skin exposure. Wear suitable face protection.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. CS1 Environment Contributing Scenario: Wet Formulation (ERC2)

Protection target	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
sea water	1,025 kg/day	ECETOC TRA environment v2.0	0.81

3.2. CS2 Worker Contributing Scenario: Use in Closed Systems (PROC3)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	8,515 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.424

3.3. CS3 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8a)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	7,096 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353
by inhalation, systemic, short-term	7,096 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.353

3.4. CS4 orker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC8b)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	14,192 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706
by inhalation, systemic, short-term	14,192 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706

3.5. CS5 Worker Contributing Scenario: Material Transfers (PROC9)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	14,192 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706
by inhalation, systemic, short-term	14,192 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706

3.6. CS6 Worker Contributing Scenario: Mixing Operations (PROC5)

Route of Exposure, Impact on Health, Exposure Indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk characterization ratio (RCR)
by inhalation, local, short-term	14,192 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.706

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance to check compliance with the exposure scenario: Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Álcool benzílico

Identificação da substância
 Nome químico: Álcool benzílico
 Número CAS: 100-51-6
 Data - Versão: 07/12/2012

USO INDUSTRIAL

Cenário de exposição para uso industrial em adesivos, vedantes, revestimentos e tintas, estuques, tintas para os dedos, produtos para o tratamento de superfícies metálicas e não metálicas, tinteiros e toners (PC1, PC9a, PC9b, PC9c, PC14, PC15, PC18)

1. TÍTULO

Título sistemático baseado no descritor de utilização: SU3 - Utilizações industriais: Utilizações de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais

Processos, atividades abrangidas:

Mistura ou combinação em processos descontínuos
 Processamento por compressão/peletização, calandragem ou utilização durante a produção de espuma
 Operações de transferência de/para contentores/recipientes grandes ou pequenos
 Tratamento de objetos mediante aplicação com pincel/rolo, pulverização ou imersão/derramamento
 Lubrificação em condições de alta energia
 Utilização como agente de laboratório
 Manuseamento de substâncias ligadas em materiais/artigos

Método de avaliação:

ECETOC TRA (abril de 2010), EUSES (v.2.1)

2. CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO E MEDIDAS DE GESTÃO DOS RISCOS

Categorias de processo para a saúde humana e categorias de libertação para o ambiente para a avaliação da exposição:

PC1: PROC5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14 spERC ESVOC 5 (relativo a ERC4)
PC9a/b/c: PROC5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13 spERC ESVOC 5 (relacionado com ERC4)
PC14: PROC5, 8a, 8b, 9, 15, 23, 24, 25 spERC ESVOC 5 (relacionado com ERC4)
PC15: PROC5, 8a, 8b, 9, 15 spERC ESVOC 5 (relacionado com ERC4)
PC18: PROC7, 8a, 8b, 9, 10, 13 spERC ESVOC 5 (relacionado com ERC4)

2.1 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15

Características do produto

Concentração ≤ 40%
 Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia: 8h (turno completo, dentro de casa)
 Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (atividade ligeira)
 Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Utilização interna
 Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

É necessária ventilação local de vapores (eficiência > 90 %) ou outra ventilação adequada

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

PROC7:
 Protecção respiratória (eficiência de 95 %), conforme descrito na secção 8.
 Usar óculos de segurança conforme descrito na secção 8.
 Usar vestuário de protecção conforme descrito na secção 8.

2.2 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC23, PROC24, PROC25

Características do produto

Concentração ≤ 40%
Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia: 8h (turno completo, no interior e no exterior)
Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (atividade ligeira)
Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Utilização interna.
Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

É necessária ventilação local de vapores (eficiência > 90 %) ou outra ventilação adequada.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Usar óculos de protecção como descrito na secção 8.
Usar vestuário de protecção conforme descrito na secção 8.

2.3 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO AMBIENTAL PARA SPERC ESVOC 5 - RELATIVO A ERC4

Características do produto

Não relevante

Quantidade usada

Número de locais: > 1
Quantidade anual utilizada na região: PC 1, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18: 412 a: 570 a (aplica-se a regra dos 10 %)

Frequência e duração de uso

spERC ESVOC 5 (relativo ao ERC4): 300 dias/ano

Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco

Factor de diluição da água doce local: 10
Fluxo de água superficial recetora: 18.000 m³/d
Factor de diluição da água do mar local: 100

Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental

Uso interno e externo:

Condições técnicas e medidas a nível de processo (fonte) para prevenir a libertação

spERC ESVOC 5 (relativo ao ERC4):
Fração de tonelage libertada na atmosfera: 9,8 %
Fração de tonelage libertada nas águas residuais: 2 %
Fração de tonelage libertada no solo industrial: 0 %

Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as libertações para o solo

As águas residuais devem ser encaminhadas para uma estação de tratamento específica ou tratadas com outras técnicas adequadas. Os pavimentos devem ser impermeáveis e resistentes a líquidos.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar a libertação do local

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais municipais

Dimensões da estação de tratamento de águas residuais: 2000 m³/d (taxa de remoção: 87,4 %)

Condições e medidas relativas ao tratamento externo dos resíduos destinados a eliminação

Não existem medidas específicas. Para as condições e medidas gerais, ver secção 13.

Condições e medidas para a valorização externa de resíduos

Não existem medidas específicas. Para as condições e medidas gerais, ver secção 13.

3. ESTIMATIVA DA EXPOSIÇÃO E REFERÊNCIA À SUA FONTE

Trabalhadores

Avaliação da exposição (humana):

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas para a concentração.

Estimativa da exposição:

Os valores de exposição individual e combinada (por via cutânea e por inalação) são inferiores aos DNEL (rácios RCR < 1).

Ambiente

Avaliação da exposição (ambiente):

EUSES 2.1: ERC4 modificado com ESVOC 5 (ESVOC SPERC 4.3a.v1)

Estimativa da exposição:

As concentrações de exposição previstas para o ar, o ambiente aquático e o ambiente terrestre são inferiores aos valores PNEC derivados, com consequente RCR < 1.

4. ORIENTAÇÕES PARA O USUÁRIO A JUSANTE AVALIAR SE ELE TRABALHA DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Ambiente:

Nas condições listadas acima, o processo é considerado seguro. As emissões diretas para a água e o solo devem ser evitadas e as emissões para a atmosfera devem ser reduzidas ao mínimo. Outras condições só devem ser consideradas quando medições ou cálculos adequados demonstrarem que o RCR permanece < 1.

Saúde:

Nas condições listadas acima, o processo é considerado seguro. Outras condições só devem ser consideradas quando medições ou cálculos adequados demonstrarem que o RCR permanece < 1.

Outros conselhos sobre boas práticas, para além do REACH CSA

Ambiente: Não aplicável

Saúde: Em caso de eventual contacto com o produto (amostragem, utilização, derrame, fuga do produto, limpeza): usar vestuário de proteção. Usar luvas de proteção e óculos de segurança. Consultar a secção 8 para obter informações sobre o equipamento de proteção individual adequado.

USO PROFISSIONAL

Cenário de exposição para uso profissional de álcool benzílico constituído por operações de mistura/carga e carga/descarga, aplicação com rolo, pincel, pulverização ou imersão (PC0, PC1, PC09a, 9b, 9c, PC14, PC15, PC18, PC21, PC26, PC31, PC32).

1. TÍTULO

Título sistemático baseado no descritor de utilização: SU22 - Utilizações profissionais: Utilização generalizada

Processos, atividades abrangidas:

Mistura ou diluição em processos descontínuos À MÃO
Operações de transferência de/para contentores/recipientes grandes ou pequenos
Tratamento de objetos mediante aplicação com pincel/rolo, pulverização ou imersão/derramamento
Mistura manual com contacto íntimo e apenas EPI disponíveis
Manuseamento de substâncias ligadas em materiais/artigos

Método de avaliação:

ECETOC TRA (abril de 2010), EUSES (v.2.1)

2. CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO E MEDIDAS DE GESTÃO DOS RISCOS

Categorias de processo para a saúde humana e categorias de libertação para o ambiente para a avaliação da exposição:

PC0: PROC5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d
PC1: PROC5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d
PC9a, 9b, 9c: PROC5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d
PC14: PROC8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19, 23, 24, 25 - ERC8a, 8d
PC15: PROC8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d
PC18: PROC5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d
PC21: PROC8a, 8b, 15 - ERC8a, 8d
PC26: PROC5, 6, 8a, 8b, 11, 13, 14, 19, 21 - ERC8a, 8d
PC30: PROC8a, 8b - ERC8a, 8d
PC31: PROC8b, 10, 11 - ERC8a, 8d
PC32: PROC8a, 8b, 9, 10, 11 - ERC8a, 8d

Número de locais: > 1

2.1 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15

Características do produto

Concentração ≤ 40%
Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia: 8h (turno completo, no interior e no exterior)
Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (atividade ligeira)
Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Utilização interna
Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

Não são necessárias medidas especiais.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Proteção individual:
PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: concentração ≤ 40 %: não são necessárias RMM
PROC5, PROC8a, PROC13: > 25 % - ≤ 40 %: luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.
PROC6: >5 % - ≤ 40 %: luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.
PROC10: < 5 % (ambiente interior e exterior): não são necessários RMMs.
> 5 - ≤ 40 % (ambiente interior y exterior): luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.

Usar óculos de segurança conforme descrito na secção 8.

Usar vestuário de proteção conforme descrito na secção 8.

2.2 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC11

Características do produto

Concentração ≤ 40%
Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia: 8h (turno completo, no interior e no exterior)
Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (atividade ligeira)
Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Uso interno e externo:
Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

Não são necessárias medidas especiais.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Proteção individual:

≤ 5 % (ambiente interior y exterior): Protecção respiratória (eficiência de 95 %), conforme descrito na secção 8.

> 5 % - ≤ 40 % (ambiente interior y exterior): Protecção respiratória (eficiência de 95 %) e luvas (90 % de eficácia), conforme descrito na secção 8.

Usar óculos de protecção como descrito na secção 8.

Usar vestuário de protecção conforme descrito na secção 8.

2.3 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC19

Características do produto

Concentração ≤ 40%
Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia (concentração ≤ 25 %): 8 horas (no interior e no exterior)
Duração da exposição por dia (concentração >25 % ≤40 %): 4 horas (no interior e no exterior)
Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (atividade ligeira)
Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Uso interno e externo:
Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

Não são necessárias medidas especiais.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Proteção individual:

> 1 % (interno) : luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.

> 5% - 40% (no exterior): luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.

Usar óculos de protecção como descrito na secção 8.

Usar vestuário de protecção conforme descrito na secção 8.

2.4 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO AMBIENTAL PARA ERC8a, ERC8d

Características do produto

Não relevante

Quantidade usada

Quantidade anual utilizada na região: aplica-se a regra dos 10 %

ERC8a PC0, 1, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 21, 26, 30, 31, 32, 34, 35: 1.785 t

ERC8d PC0, 1, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 21, 26, 31, 32, 34, 35: 1.775 t

Fração da principal fonte local: 0,002 (padrão)

Dias de emissão por sítio: 365 dias/ano (padrão)

Frequência e duração de uso

Libertação contínua: 365 dias/ano

Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco

Factor de diluição da água doce local: 10

Fluxo de água superficial recetora: 18.000 m³/d

Fator de diluição local da água do mar local: 100

Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental

Ambiente interior/exterior

Condições técnicas e medidas a nível de processo (fonte) para prevenir a libertação

Não são necessárias medidas especiais.

Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo

As águas residuais devem ser encaminhadas para uma estação de tratamento específica ou tratadas com outras técnicas adequadas.

Medidas organizacionais para prevenir a libertação do local

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais municipais

Dimensões da estação de tratamento de águas residuais: 2000 m³/d (taxa de remoção: 87,4 %)

Condições e medidas relativas ao tratamento externo dos resíduos destinados a eliminação

Não existem medidas específicas. Para as condições e medidas gerais, ver secção 13.

Condições e medidas para a valorização externa de resíduos

Não existem medidas específicas. Para as condições e medidas gerais, ver secção 13.

3. ESTIMATIVA DA EXPOSIÇÃO E REFERÊNCIA À SUA FONTE

Trabalhadores

PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19

Avaliação da exposição (humana):

PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas linearmente para a concentração.

PROC8a, PROC10

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas linearmente para a concentração. A exposição local e sistémica através da via inalatória de ECETOC TRA foi adaptada linearmente para a concentração.

PROC19

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas linearmente para a concentração e de acordo com os campos eletromagnéticos do CEFIC para a duração da exposição. A exposição local através da via inalatória de ECETOC TRA foi adaptada linearmente para a concentração e de acordo com os campos eletromagnéticos do CEFIC para a duração da exposição. A exposição sistémica através da via inalatória foi adaptada linearmente à duração da exposição.

Estimativa da exposição:

Os valores de exposição individual e combinada (por via cutânea e por inalação) são inferiores aos DNEL (rácios RCR < 1).

Ambiente

ERC8a, ERC8d

Avaliação da exposição (ambiente):

EUSES 2.1.

Estimativa da exposição:

As concentrações de exposição previstas para o ar, o ambiente aquático e o ambiente terrestre são inferiores aos valores PNEC derivados, com consequente RCR < 1.

4. ORIENTAÇÕES PARA O USUÁRIO A JUSANTE AVALIAR SE ELE TRABALHA DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Ambiente:

Nas condições listadas acima, o processo é considerado seguro. As emissões diretas para a água e o solo devem ser evitadas e as emissões para a atmosfera devem ser reduzidas ao mínimo. Outras condições só devem ser consideradas quando medições ou cálculos adequados demonstrarem que o RCR permanece < 1 .

Saúde:

Nas condições listadas acima, o processo é considerado seguro. Outras condições só devem ser consideradas quando medições ou cálculos adequados demonstrarem que o RCR permanece < 1 .

Outros conselhos sobre boas práticas, para além do REACH CSA

Ambiente: Não aplicável

Saúde: Em caso de eventual contacto com o produto (amostragem, utilização, derrame, fuga do produto, limpeza): usar vestuário de protecção. Usar luvas de protecção e óculos de segurança. Consultar a secção 8 para obter informações sobre o equipamento de protecção individual adequado.

USO PROFISSIONAL

Cenário de exposição para utilização profissional em produtos fotoquímicos (PC30)

1. TÍTULO

Título sistemático baseado no descritor de utilização: SU22 - Utilizações profissionais: Utilização generalizada

Processos, atividades abrangidas:

Operações de transferência de/para contentores/recipientes grandes ou pequenos

Método de avaliação:

ECETOC TRA (abril de 2010), EUSES (v.2.1)

2. CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO E MEDIDAS DE GESTÃO DOS RISCOS

Exposição à saúde humana/Exposição ambiental:

PC30: PROC8a, 8b - ERC8a, 8d

Número de locais: > 1

2.1 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC8a, PROC8b

Características do produto

Concentração ≤ 40%

Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia: 8h (turno completo, no interior e no exterior)

Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (atividade ligeira)

Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Utilização interna

Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

Não são necessárias medidas especiais.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Proteção individual:

PROC8b: concentração ≤ 40 %: não são necessárias RMM

PROC8a: > 25 % - ≤ 40 %: luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.

Usar óculos de segurança conforme descrito na secção 8.

Usar vestuário de proteção conforme descrito na secção 8.

2.2 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO AMBIENTAL PARA ERC8a, ERC8b

Características do produto

Não relevante

Quantidade usada

Quantidade anual utilizada na região: aplica-se a regra dos 10 %

ERC8a PC30: 1.785 t

ERC8d PC30: 190 t

Fração da principal fonte local: 0,002 (padrão)

Dias de emissão por sítio: 365 dias/ano (padrão)

Frequência e duração de uso

Libertação contínua: 365 dias/ano

Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco

Factor de diluição da água doce local: 10

Fluxo de água superficial recetora: 18.000 m³/d

Fator de diluição local da água do mar local: 100

Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental

Não são necessárias medidas especiais.

Condições técnicas e medidas a nível de processo (fonte) para prevenir a libertação

Não são necessárias medidas especiais.

Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo
As águas residuais devem ser encaminhadas para uma estação de tratamento específica ou tratadas com outras técnicas adequadas.

Medidas organizacionais para prevenir a libertação do local

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais municipais

Dimensões da estação de tratamento de águas residuais: 2000 m³/d (taxa de remoção: 87,4 %)

Condições e medidas relativas ao tratamento externo dos resíduos destinados a eliminação

Não existem medidas específicas. Para as condições e medidas gerais, ver secção 13.

Condições e medidas para a valorização externa de resíduos

Não existem medidas específicas. Para as condições e medidas gerais, ver secção 13.

3. ESTIMATIVA DA EXPOSIÇÃO E REFERÊNCIA À SUA FONTE

Trabalhadores

PROC8a, PROC8b

Avaliação da exposição (humana):

PROC8a

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas linearmente para a concentração. A exposição local e sistémica através da via inalatória de ECETOC TRA foi adaptada linearmente para a concentração.

PROC8b

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas linearmente para a concentração.

Estimativa da exposição:

Os valores de exposição individual e combinada (por via cutânea e por inalação) são inferiores aos DNEL (rácios RCR < 1).

Ambiente

ERC8a, ERC8b

Avaliação da exposição (ambiente):

EUSES 2.1.

Estimativa da exposição:

As concentrações de exposição previstas para o ar, o ambiente aquático e o ambiente terrestre são inferiores aos valores PNEC derivados, com consequente RCR < 1.

4. ORIENTAÇÕES PARA O USUÁRIO A JUSANTE AVALIAR SE ELE TRABALHA DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Ambiente:

Nas condições listadas acima, o processo é considerado seguro. As emissões diretas para a água e o solo devem ser evitadas e as emissões para a atmosfera devem ser reduzidas ao mínimo. Outras condições só devem ser consideradas quando medições ou cálculos adequados demonstrarem que o RCR permanece < 1.

Saúde:

Nas condições listadas acima, o processo é considerado seguro. Outras condições só devem ser consideradas quando medições ou cálculos adequados demonstrarem que o RCR permanece < 1.

Outros conselhos sobre boas práticas, para além do REACH CSA

Ambiente: Não aplicável

Saúde: Em caso de eventual contacto com o produto (amostragem, utilização, derrame, fuga do produto, limpeza): usar vestuário de proteção. Usar luvas de proteção e óculos de segurança. Consultar a secção 8 para obter informações sobre o equipamento de proteção individual adequado.

USO PROFISSIONAL

Cenário de exposição para uso profissional em produtos de lavagem e limpeza, cosméticos e produtos de higiene pessoal (PC35, PC39)

1. TÍTULO

Título sistemático baseado no descritor de utilização: SU22 - Utilizações profissionais: Utilização generalizada

Processos, atividades abrangidas:

Operações de transferência de/para contentores/recipientes grandes ou pequenos
Tratamento de objetos mediante aplicação com rolo/pincel, pulverização ou imersão/derramamento
Mistura ou diluição em processos descontínuos ou à mão

Método de avaliação:

ECETOC TRA (abril de 2010), EUSES (v.2.1)

2. CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO E MEDIDAS DE GESTÃO DOS RISCOS

Exposição à saúde humana/Exposição ambiental:

PC35: PROC8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8b, 8d, 8e

PC39: PROC13 - ERC8a, 8b, 8d, 8e

Número de locais: > 1

2.1 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

Características do produto

Concentração ≤ 40%

Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia: 8h (turno completo, no interior e no exterior)

Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (atividade ligeira)

Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores

Utilização interna

Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

Não são necessárias medidas especiais.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Proteção individual:

PROC8b, PROC9: concentração ≤ 40 %: não são necessárias RMM

PROC8a, PROC13: > 25 % - ≤ 40 %: luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.

PROC10: < 5 % (ambiente interior e exterior): não são necessários RMMs

> 5 - ≤ 40 % (ambiente interior y exterior): luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.

Usar óculos de segurança conforme descrito na secção 8.

Usar vestuário de proteção conforme descrito na secção 8.

2.2 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC11

Características do produto

Concentração ≤ 40%

Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia: 8h (turno completo, no interior e no exterior)

Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (atividade ligeira)

Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores

Utilização interna

Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

Não são necessárias medidas especiais.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Proteção individual:

≤ 5 % (ambiente interior y exterior): Protecção respiratória (eficiência de 95 %), conforme descrito na secção 8.

> 5 % - ≤ 40 % (ambiente interior y exterior): Protecção respiratória (eficiência de 95 %) e luvas (90 % de eficácia), conforme descrito na secção 8.

Usar óculos de segurança conforme descrito na secção 8.

Usar vestuário de proteção conforme descrito na secção 8.

2.3 CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO QUE CONTROLA A EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AOS PROC19

Características do produto

Concentração ≤ 40%

Estado físico: líquido

Quantidade usada

Não aplicável

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da exposição por dia (concentração ≤ 25 %): 8 h (no interior e no exterior)

Duração da exposição por dia (concentração >25 %- ≤40%): 4 horas (no interior e no exterior)

Duração da exposição por ano: 230 dias

Fatores humanos não afetados pela gestão do risco

Volume respiratório nas condições de utilização: 10 m³/8h-dia (actividade ligeira)

Peso corporal: 70kg (trabalhador)

Outras condições que afectam a exposição dos trabalhadores

Utilização interna

Utilização à temperatura ambiente

Condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte para o trabalhador

Não são necessárias medidas especiais.

Medidas organizacionais para prevenir/limitar as emissões, a dispersão e a exposição

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde

Proteção individual:

> 1 % (interno) : luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8.

> 5% - 40% (no exterior): luvas (eficiência de 90 %), tal como descrito na secção 8..

Usar óculos de segurança conforme descrito na secção 8.

Usar vestuário de proteção conforme descrito na secção 8.

2.4 CENÁRIO DE CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL PARA ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Características do produto

Não relevante

Quantidade usada

Quantidade anual utilizada na região: aplica-se a regra dos 10 %

ERC8a PC35/PC39: 1.785 t

ERC8b PC35/PC39: 190 t

ERC8d PC35/PC39: 1.775 t

ERC8e PC35/PC39: 190 t

Fração da principal fonte local: 0,002 (padrão)

Dias de emissão por sítio: 365 dias/ano (padrão)

Frequência e duração de uso

Libertação contínua: 365 dias/ano

Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco

Factor de diluição da água doce local: 10

Fluxo de água superficial recetora: 18.000 m³/d

Fator de diluição local da água do mar local: 100

Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental

Não são necessárias medidas especiais.

Condições técnicas e medidas a nível de processo (fonte) para prevenir a libertação

Não são necessárias medidas especiais.

Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo
As águas residuais devem ser encaminhadas para uma estação de tratamento específica ou tratadas com outras técnicas adequadas.

Medidas organizacionais para prevenir a libertação do local

Só pessoal devidamente formado e autorizado pode manusear a substância. Os procedimentos de manuseamento de substâncias devem ser bem documentados e controlados.

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais municipais

Dimensões da estação de tratamento de águas residuais: 2000 m³/d (taxa de remoção: 87,4 %)

Condições e medidas relativas ao tratamento externo dos resíduos destinados a eliminação

Não existem medidas específicas. Para as condições e medidas gerais, ver secção 13.

Condições e medidas para a valorização externa de resíduos

Não existem medidas específicas. Para as condições e medidas gerais, ver secção 13.

3. ESTIMATIVA DA EXPOSIÇÃO E REFERÊNCIA À SUA FONTE

Trabalhadores

Avaliação da exposição (humana):

PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas para a concentração.

PROC8a, PROC10

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas linearmente para a concentração. A exposição local e sistémica através da via inalatória de ECETOC TRA foi adaptada linearmente para a concentração.

PROC19

Modelo ECETOC TRA (versão de abril de 2010). As estimativas da exposição cutânea de ECETOC TRA foram corrigidas linearmente para a concentração e de acordo com os campos eletromagnéticos do CEFIC para a duração da exposição. A exposição local através da via inalatória de ECETOC TRA foi adaptada linearmente para a concentração e de acordo com os campos eletromagnéticos do CEFIC para a duração da exposição. A exposição sistémica através da via inalatória foi adaptada linearmente à duração da exposição.

Estimativa da exposição:

Os valores de exposição individual e combinada (por via cutânea e por inalação) são inferiores aos DNEL (rácios RCR < 1).

Ambiente

ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Avaliação da exposição (ambiente):

EUSES 2.1.

Estimativa da exposição:

As concentrações de exposição previstas para o ar, o ambiente aquático e o ambiente terrestre são inferiores aos valores PNEC derivados, com conseqüente RCR < 1.

4. ORIENTAÇÕES PARA O USUÁRIO A JUSANTE AVALIAR SE ELE TRABALHA DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Ambiente:

Nas condições listadas acima, o processo é considerado seguro. As emissões diretas para a água e o solo devem ser evitadas e as emissões para a atmosfera devem ser reduzidas ao mínimo. Outras condições só devem ser consideradas quando medições ou cálculos adequados demonstrarem que o RCR permanece < 1.

Saúde:

Nas condições listadas acima, o processo é considerado seguro. Outras condições só devem ser consideradas quando medições ou cálculos adequados demonstrarem que o RCR permanece < 1.

Outros conselhos sobre boas práticas, para além do REACH CSA

Ambiente: Não aplicável

Saúde: Em caso de eventual contacto com o produto (amostragem, utilização, derrame, fuga do produto, limpeza): usar vestuário de proteção. Usar luvas de proteção e óculos de segurança. Consultar a secção 8 para obter informações sobre o equipamento de protecção individual adequado.

m-phenylenebis(methylamine)

Substance identification

Chemical Name: m-phenylenebis(methylamine)

CAS number: CAS-1477-55-0

Date - Version: 10/03/2020 - 1.0

PROFESSIONAL USES - GENERALIZED USE BY PROFESSIONAL OPERATORS: VARIOUS PRODUCTS (PC9a, PC9b, PC1); CONSTRUCTION (SU19)

1. TITLE SECTION

Exposure scenario name: Professional use of coatings and paints - Use in composite and foundry materials

Life cycle stage: Professional uses

Sectors of use: Construction (SU19) - Professional uses (SU22)

Product categories: Coatings and paints, thinners, pickling solutions (PC9a) - Additives, fillers, plasters, modeling clay (PC9b) - Adhesives, Sealants (PC1)

CONTRIBUTION SCENARIO - ENVIRONMENT

CS1: Wet cure - Wet formulation ERC8c - ERC8f

CONTRIBUTION SCENARIO - WORKER

CS2: Application with rollers or brushes PROC10

CS3: Non-industrial spray application PROC11

CS4: Treatment of articles by dipping and pouring PROC13

CS5: Manual activities with direct contact PROC19

CS6: Low energy handling of substances included in or on materials and/or articles PROC21

2. CONDITIONS OF USE AFFECTING EXPOSURE

2.1. CS1: CONTRIBUTION SCENARIO - ENVIRONMENT: Wet cure - Wet formulation (ERC8c, ERC8f)

Environmental release categories

Widespread use resulting in inclusion in or on the surface of an article (indoor use) - Wide use leading to inclusion in/on article (outdoor use) (ERC8c, ERC8f)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid

Amount used, frequency and duration of use/(or duration of use)

Amounts used:

PROC10 ≤ 0,4 l/min

PROC11 ≤ 0,3 l/min

PROC13 ≤ 2 l/min

PROC19 ≤ 1 l/min

PROC21 ≤ 0,3 l/min

Measures and technical-organizational conditions

Control measures to prevent releases: No entry of substance into waste water.

Conditions and measures for waste treatment (including the product waste)

Waste treatment: This material and its container must be disposed of as hazardous.

Dispose of waste product or used containers according to local regulations.

Incineration of hazardous waste.

2.2. CS2: CONTRIBUTION SCENARIO - WORKER: Application with rollers or brushes (PROC10)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid.

Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/(or duration of use)

Amounts used: Quantity per use 0.4 l/min

Duration: ≤ 5 h/day

Frequency: 365 days/year

Technical organizational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.

Avoid direct contact with the product, even with contaminated hands.

Ensure operating personnel are trained to minimize exposure.

See main part of the safety data sheet, Sections 7 and/or 8, for measures mitigating the risks deriving from the physical-chemical properties.

Ensure a sufficient amount of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:

Wear suitable face protection.

Use adequate eye protection.

Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

Wear suitable gloves, tested according to EN347.

Use a respiratory protective device according to EN140.

Dermal: minimum efficiency of 80%.

Inhalation: minimum efficiency of 95%.

2.3. CS3: CONTRIBUTION SCENARIO - WORKER: Non-industrial spray application (PROC11)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid.

Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/(or duration of use)

Amounts used: Quantity per use 0.3 l/min

Duration: ≤ 6 h/day

Frequency: 365 days/year

Technical organizational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.

Avoid direct contact with the product, even with contaminated hands.

Ensure operating personnel are trained to minimize exposure.

See main part of the safety data sheet, Sections 7 and/or 8, for measures mitigating the risks deriving from the physical-chemical properties.

Ensure a sufficient amount of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:

Wear suitable face protection.

Use adequate eye protection.

Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

Wear suitable gloves, tested according to EN347.

Use a respiratory protective device according to EN140.

Dermal: minimum efficiency of 80%.

Inhalation: minimum efficiency of 95%.

2.4. CS4: CONTRIBUTION SCENARIO - WORKER: Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid.

Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/(or duration of use)

Amounts used: Quantity per use 2 l/min

Duration: ≤ 1 h/day

Frequency: 365 days/year

Technical organizational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.

Avoid direct contact with the product, even with contaminated hands.

Ensure operating personnel are trained to minimize exposure.

See main part of the safety data sheet, Sections 7 and/or 8, for measures mitigating the risks deriving from the physical-chemical properties.

Ensure a sufficient amount of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:

Wear suitable face protection.

Use adequate eye protection.

Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

Wear suitable gloves, tested according to EN347.

Use a respiratory protective device according to EN140.

Dermal: minimum efficiency of 80%.

Inhalation: minimum efficiency of 95%.

2.5. CS5: CONTRIBUTION SCENARIO - WORKER: Manual activities with direct contact (PROC19)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid.

Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 40%.

Amount used, frequency and duration of use/(or duration of use)

Amounts used: Quantity per use 1 l/min

Duration: ≤ 2 h/day

Frequency: 365 days/year

Technical organizational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.

Avoid direct contact with the product, even with contaminated hands.

Ensure operating personnel are trained to minimize exposure.

See main part of the safety data sheet, Sections 7 and/or 8, for measures mitigating the risks deriving from the physical-chemical properties.

Ensure a sufficient amount of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:

Wear suitable face protection.

Use adequate eye protection.

Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

Wear suitable gloves, tested according to EN347.

Use a respiratory protective device according to EN140.

Dermal: minimum efficiency of 80%.

Inhalation: minimum efficiency of 95%.

2.6. CS6: CONTRIBUTION SCENARIO - WORKER: Low energy handling of substances included in or on materials and/or articles (PROC21)

Product features (article)

Physical form of the product: Liquid.

Concentration of the substance in the product: Includes substance shares in the product up to 5%.

Amount used, frequency and duration of use/(or duration of use)

Amounts used: Quantity per use 0.3 l/min

Duration: ≤ 6 h/day

Frequency: 365 days/year

Technical organizational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.

Avoid direct contact with the product, even with contaminated hands.

Ensure operating personnel are trained to minimize exposure.

See main part of the safety data sheet, Sections 7 and/or 8, for measures mitigating the risks deriving from the physical-chemical properties.

Ensure a sufficient amount of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health verification

Personal protective equipment:

Wear suitable face protection.

Use adequate eye protection.

Wear a suitable apron to avoid skin exposure.

Wear suitable gloves, tested according to EN347.

Use a respiratory protective device according to EN140.

Dermal: minimum efficiency of 80%.

Inhalation: minimum efficiency of 95%.

3. EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

3.1. CS1: CONTRIBUTION SCENARIO - ENVIRONMENT: Wet cure - Wet formulation (ERC8c, ERC8f)

Protection goal	Degree of exposure	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
fresh water	N.d.	ECETOC TRA environment v2.0	0.169
fresh water sediment	N.d.	ECETOC TRA environment v2.0	0.411
sea water	N.d.	ECETOC TRA environment v2.0	0.089
Marine sediment	N.d.	ECETOC TRA environment v2.0	0.412
Agricultural land	N.d.	ECETOC TRA environment v2.0	0.004

3.2. CS2: CONTRIBUTION SCENARIO - ENVIRONMENT: Application with rollers or brushes (PROC10)

Route of exposure, Impact on health, Exposure indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
by inhalation, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.2

3.3. CS3 CONTRIBUTION SCENARIO - ENVIRONMENT: Non-industrial spray application (PROC11)

Route of exposure, Impact on health, Exposure indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
by inhalation, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.2

3.4. CS4 CONTRIBUTION SCENARIO - ENVIRONMENT: Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)

Route of exposure, Impact on health, Exposure indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
by inhalation, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.2

3.5. CS5 CONTRIBUTION SCENARIO - ENVIRONMENT: Manual activities with direct contact (PROC19)

Route of exposure, Impact on health, Exposure indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
by inhalation, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.2

3.6. CS6 CONTRIBUTION SCENARIO - ENVIRONMENT: Low energy handling of substances included in or on materials and/or articles (PROC21)

Route of exposure, Impact on health, Exposure indicator	Degree of exposure	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
skin contact, systemic, long-term	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
by inhalation, systemic, long-term	N.d.	ECETOC TRA worker v2.0	0.2

4. GUIDANCE FOR DOWNSTREAM USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE LIMITS SET BY THE EXPOSURE SCENARIO

Predicted exposures are not expected to exceed the applicable exposure limits (given in section 8 of the SDS) when the operational conditions/risk management measures given in Section 2 are implemented.

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.