

Ficha de Segurança

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 31, Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

EP21 (A)

Data da primeira edição: 11/06/2021

Ficha de Segurança de 03/12/2024

revisão 8

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: EP21 (A)

Código comercial: S100B0171 .011

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

Uso recomendado: resina

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos (CIAV): (+351) 800 250 250

funciona ao longo das 24 horas do dia, 7 dias por semana

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Skin Irrit. 2 Provoca irritação cutânea.

Eye Irrit. 2 Provoca irritação ocular grave.

Skin Sens. 1B Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

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



Atenção

Advertências de perigo

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de protecção e proteger os olhos.

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

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.

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em conformidade com os regulamentos.

Contém:

Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)

Primários fixadores
Teor máximo na UE para este produto (subcat. A/h): 750 g/l
Este produto contém no máx. 0 g/l COV.

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 ≥ 0,1%.

Outros riscos: Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: EP21 (A)

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥20-<50 %	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥20-<50 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥20-<50 %	Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	EC:701-477-4	Skin Sens. 1B, H317	01-2119982994-15-0000

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.
Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.
Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

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

Irritação dos olhos

Danos aos olhos

Irritação cutânea

Eritema

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:

Água.

Dióxido de carbono (CO₂).

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

Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

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 accidental

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.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

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

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

Lavar com água em abundância.

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

Evite 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.

Os indumentados 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.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

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

Recomendações

Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores limite de exposição PNEC

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0.006 mg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 600 ng/L
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 0.996 mg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 0.099 mg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 0.196 mg/kg
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 10 mg/l
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 0.018 mg/l
	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 3 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 25.4 µg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 300 ng/L
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 10 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 294 µg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 29.4 µg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 237 µg/kg

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3	Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais Trabalhador profissional: 0.75 mg/kg
	Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos Trabalhador profissional: 0.75 mg/kg
	Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos Trabalhador profissional: 3.571 mg/kg
	Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais Trabalhador profissional: 3.571 mg/kg
	Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos Trabalhador profissional: 12.25 mg/m³
	Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais Trabalhador profissional: 12.25 mg/m³
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	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: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 104.15 mg/kg; Consumidor: 62.5 mg/kg

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

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Protecção das mãos:

Materiais adequados para luvas de segurança; EN 374:

Borracha nitrílica - NBR: espessura > = 0,35mm; tempo de penetração > = 480min;

Protecção respiratória:

N.A.

Riscos térmicos:

N.A.

Controles da exposição ambiental:

N.A.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor: inodoro

Limiar de odor: N.A.

pH: Não Relevante Notas: non determinabile

Viscosidade cinemática: N.A.

Ponto de fusão/ponto de congelação: N.A. Notas: non determinabile

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: > 200 °C (392 °F)

Ponto de inflamação: > 100 °C (212 °F)

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade e/ou densidade relativa: 1.10 g/cm³

Hidrosolubilidade: insolúvel

Solubilidade em óleo: N.A.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.

Temperatura de autoignição: N.A.

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: N.A.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0 % ; 0 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Viscosidade: 0.55 PA-s

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma em particular.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

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	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
b) Corrosão/irritação cutânea	O produto é classificado: Skin Irrit. 2(H315)
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	O produto é classificado: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	O produto é classificado: Skin Sens. 1B(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	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
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	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Coelho = 19800 mg/kg	
		LD50 Pele Coelho > 20 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo	epoxy resin with an average molecular mass ≤ 700 d irritate skin of rabbits
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo	Mouse
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	Mouse, oral
		Carcinogenicidade Oral Ratazana = 15 mg/kg	NOAEL
		Carcinogenicidade Pele Ratazana = 1 mg/kg	NOAEL
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos observados Oral Ratazana = 750 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-(methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene))bis(oxirane) and 2,2'-(methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene))bis(oxirane) and 2-(4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 5000 mg/kg	
		LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h	

b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo 4h	
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não	
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo	Mouse
f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	Hamster oral route
g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 750 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

12.1. Toxicidade

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

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

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Toxicidade bacteriana : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:	Teste	Valor	Notas:
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Não rapidamente degradável	Consumo de oxigênio		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-	Não rapidamente degradável		16.000	28days

ylmethoxy)benzyl]phenoxy}
methyl)oxirane

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação	Teste	Valor
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	31.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	150.000

12.4. Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 0,1%

12.7. Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se possível. Actuar segundo a legislação em vigor Não é permitida a eliminação através do escoamento de águas residuais
Não é possível especificar um código de resíduos de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (EWC), devido à dependência do uso. Entre em contato com um serviço autorizado de eliminação de resíduos.
O produto eliminado como tal, no sentido do Regulamento (UE) 1357/2014, deve ser classificado como resíduo perigoso.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

14.1. Número ONU ou número de ID

3082

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)
IATA-Nome expedição: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)
IMDG-Nome expedição: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

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

IATA-Classe: 9
IMDG-Classe: 9

14.4. Grupo de embalagem

IATA-Grupo Embalagem: III
IMDG-Grupo Embalagem: III

14.5. Perigos para o ambiente

Componentes tóxicos principais: bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano
IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):
ADR-Rótulo: 9

ADR - Número de identificação do perigo: 90
ADR-Suprimentos especiais: 274 335 375 601
ADR-Código de restrição em galeria: 3 (-)
ADR Limited Quantities: 5 L
ADR Excepted Quantities: E1

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 964
IATA-Aeronave de carga: 964
IATA-Rótulo: 9
IATA-Perigo Secundário: -
IATA-Erg: 9L
IATA-Suprimentos especiais: A97 A158 A197 A215

Via marítima (IMDG):

IMDG-Estiva e manuseio: Category A
IMDG-Segregação: -
IMDG-Perigo Secundário: -
IMDG-Suprimentos especiais: 274 335 969

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)

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. 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 (EU) n. 2020/878

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (Detergentes).

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):

**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

Precusores de explosivos - Regulamento 2019/1148

No substances listed

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

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

3: Severe hazard to waters

Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 10

Substâncias SVHC:

Nenhuma substância SVHC presente na concentração $\geq 0,1\%$.**Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)**

(pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.00 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.00 g/L

EP21 (A) (não está pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.00 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.00 g/L

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura.

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

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

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2

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 Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1B, H317	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

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

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BCF: Fator de bioconcentração

BEI: Índice biológico de exposição

BOD: Carência bioquímica de oxigénio

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
 COD: Carência Química de Oxigénio
 COV: Composto Orgânico Volátil
 CSA: Avaliação de Segurança Química
 CSR: Relatório de Segurança Química
 DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo
 DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito
 DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas
 DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas
 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
 IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)
 IC50: Média Concentração Máxima Inibitória
 ICAO: Organização Internacional Aviação Civil
 ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).
 IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
 INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
 IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Coeficiente de explosão
 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
 NA: 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
 TWATLV: 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 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação
- SECÇÃO 16: Outras informações

Cenário de exposição

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

Cenário de exposição, 07/06/2021

Identidade da substância	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
nº CAS	1675-54-3
Número de identificação - UE	603-073-00-2
nº EINECS	216-823-5
Número de registo	01-2119456619-26

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; ESC2_0000001

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Título do cenário de exposição	Aplicação industrial de revestimentos e tintas - Agente mordente - Resinas (pré-polímeros) - Promotor de aderência
Data - revisão	27/05/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	Utilizações profissionais
Sector(es) de uso	Utilizações profissionais (SU22)
Categorias do produto	ESC2_0000001
Categorias de produtos	Outros artigos de pedra, gesso, cimento, vidro ou cerâmica (AC4g)

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
------------	---------------

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Transferência do material	PROC8a
CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11
CS5 Operações de mistura - Manual	PROC19

1.2 Condições de utilização com influência na exposição**1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)**

Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores) - Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8c, ERC8f)
--	--

Propriedades do produto (artigo)**Forma física do produto:**

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)**Quantidades usadas:**

Quantidade diária por local = 175 kg/dia

Tipo de libertação: Libertação contínua**Dias de emissão:** 365 dias por ano**Condições e medidas técnicas e organizatórias****Medidas de controle para prevenir libertações**

Eficiência de remoção de águas residuais no local de (%):

Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais**Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP):**

STP municipal

STP efluente (m³/dia): 2**Condições e medidas para a gestão dos resíduos (incluindo os resíduos de produto)****Tratamento de resíduos**

Eliminação de latas e contentores do lixo de acordo com os regulamentos locais.

<i>Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental</i>	
Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100 Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Recepção do fluxo das águas de superfície: 18000 m³/dia Inclui aplicações interiores e exteriores	
1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)	
Categorias do processamento	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende exposição diária até 8 horas	
<i>Condições e medidas técnicas e organizatórias</i>	
Medidas técnicas e organizatórias Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 4 horas.	
<i>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</i>	
Equipamentos de protecção individual Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.	
<i>Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</i>	
Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.	
1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)	
Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende exposição diária até 8 horas	
<i>Condições e medidas técnicas e organizatórias</i>	
Medidas técnicas e organizatórias Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 4 horas.	
<i>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</i>	
Equipamentos de protecção individual Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.	
<i>Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</i>	
Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.	
1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)	
Categorias do processamento	Projectão convencional em aplicações não industriais (PROC11)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição**Duração:**

Compreende exposição diária até 8 horas

Condições e medidas técnicas e organizatórias**Medidas técnicas e organizatórias**

Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 4 horas.

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**Equipamentos de protecção individual**

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

Usar a protecção facial adequada

Usar um fato impermeável.

Utilizar máscara respiratória conforme EN140.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

1.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - Manual (PROC19)**Categorias do processamento**

Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

Propriedades do produto (artigo)**Forma física do produto:**

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição**Duração:**

Compreende exposição diária até 8 horas

Condições e medidas técnicas e organizatórias**Medidas técnicas e organizatórias**

Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 1 hora.

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**Equipamentos de protecção individual**

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte**1.3. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)**

objetivo de proteção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
água doce	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
sedimento marinho	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sedimento de água doce	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
água marinha	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029

terra	= 0.00142 mg/kg peso seco	EUSES	= 0.00722
-------	---------------------------	-------	-----------

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.07
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 0.2742 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 2.743 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.03
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 2.68 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - Manual (PROC19)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 1.414 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	< 0.42
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.42

1.4 Directrizes para o utilizador a jusante, com vista a avaliar se este trabalha dentro dos limites fixados no ES.

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.

Ficha de Segurança

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 31, Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

EP21 (B)

Data da primeira edição: 14/06/2021

Ficha de Segurança de 03/12/2024

revisão 7

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: EP21 (B)

Código comercial: S100B0172 .041

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

Uso recomendado: endurecedor

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos (CIAV): (+351) 800 250 250

funciona ao longo das 24 horas do dia, 7 dias por semana

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Acute Tox. 4	Nocivo por ingestão.
Skin Corr. 1B	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1	Provoca lesões oculares graves.
Skin Sens. 1A	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Aquatic Acute 1	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
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

H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
------	---

- P273

Evitar a libertação para o ambiente.
- P280

Usar luvas de protecção e proteger os olhos.
- P302+P352

SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
- 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.
- P501

Eliminar o conteúdo/ recipiente em conformidade com os regulamentos.

Contém:

Cashew, nutshell liq.

2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated

M-phenylenebis(methylamine)

1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol

3-aminopropildietilamina

polietilenopoliaminas; HEPA

Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)

Primários fixadores

Teor máximo na UE para este produto (subcat. A/h): 750 g/l

Este produto contém no máx. 0 g/l COV.

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 ≥ 0,1%.

Outros riscos: Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: EP21 (B)

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥20-<50 %	2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	CAS:1173092-74-4 EC:630-554-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	
≥10-<20 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50
≥10-<20 %	Cashew, nutshell liq.	CAS:8007-24-7 EC:700-991-6	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119502450-57
≥5-<10 %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	CAS:9003-35-4 EC:500-005-2	Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	
≥5-<10 %	1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	CAS:404362-22-7 EC:445-790-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1, H314; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1,	01-0000018826-60

			H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1
≥3-<5 %	3-aminopropildietilamina	CAS:104-78-9 EC:203-236-4 Index:612-062-00-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317
≥1-<3 %	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, 01-2119560597-27 H314; Eye Dam. 1, H318
≥1-<3 %	polietilenopoliaminas; HEPA	CAS:68131-73-7 EC:268-626-9 Index:612-121-00-1	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, 01-2119485823-28 H317; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312, M-Chronic:1

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

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.

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

Irritação dos olhos

Danos aos olhos

Irritação cutânea

Eritema

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:

Água.

Dióxido de carbono (CO2).

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

Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

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 accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção 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.
Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.
Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.
Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia
Lavar com água em abundância.

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

Evite 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.
Os indumentes contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.
Durante o trabalho não comer bem beber.
Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Matérias incompatíveis:
Nenhuma em particular.
Indicação para os ambientes:
Ambientes adequadamente arejados.

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

Recomendações
Nenhum uso especial
Soluções específicas para o sector industrial
Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista dos componentes com valor OEL

	Tipo OEL	país	Limite de Exposição Ocupacional
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Curto prazo Teto - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nacional	BELGIUM	Curto prazo 0.1 mg/m3 D, M Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.1 mg/m3; Curto prazo Teto - 0.1 mg/m3 Mow, MAK Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Curto prazo Teto - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm LH Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Curto prazo Teto - 0.1 mg/m3 kattoarvo, iho Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Curto prazo 0.1 mg/m3 Origem: INRS outil65
	Nacional	NORWAY	Curto prazo Teto - 0.1 mg/m3 T Origem: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Origem: suva.ch/valeurs-limites

Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol
CAS: 9003-35-4

Nacional

LITHUANIA

Longo prazo 3 mg/m3
RD taikomas sukietintų arba beveik sukietintų, turinčių stiklo pluošto arba jų neturinčių, epoksidinių, akrilatinių, poliuretaninių ar esterinių plastikų, bakelito dulkėms ir pan. Čia įskaitomos ir dulkės iš nekietintos miltelinės epoksi tipo medžiagos ir pan. Tam tikriems pigmentams ir panašioms priedams taikomi atskiri RD.
Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Valores limite de exposição PNEC

M-phenylenebis (methylamine) CAS: 1477-55-0	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 94 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 152 µg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 9.4 µg/l
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 10 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 430 µg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 43 µg/kg
Cashew, nutshell liq. CAS: 8007-24-7	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 45 µg/kg
	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0.003 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 0.088 mg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 0.97 mg/kg
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol CAS: 9003-35-4	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 0.03 mg/l
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 6.71 mg/kg
	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 172 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.72 mg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 17.2 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 172 µg/l
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs. CAS: 404362-22-7	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 647 µg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 64.7 µg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 28.4 µg/kg
	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 800 ng/L
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.5 µg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 80 ng/L
3-aminopropildietilamina CAS: 104-78-9	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 1 ng/L
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 140 µg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 14 µg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 28 µg/kg
	Via de exposição: envenenamento secundário; PNEC Limite: 167 µg/kg
	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 30 µg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol CAS: 90-72-2	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 300 µg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 3 µg/l
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 10 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 418.2 µg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 41.8 µg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 66 µg/kg
	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 84 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 840 µg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 8.4 µg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 200 µg/l
Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 1.6 µg/l

polietilenopoliaminas;
HEPA
CAS: 68131-73-7

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 16 µg/l
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 1.6 µg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 3.19 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 0.14 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 0.14 mg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 10 mg/kg

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

M-phenylenebis
(methylamine)
CAS: 1477-55-0

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 1.2 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 200 µg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 330 µg/kg

Cashew, nutshell liq.
CAS: 8007-24-7

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.5 mg/kg; Consumidor: 0.25 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.88 mg/m³; Consumidor: 0.2 mg/m³

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Consumidor: 0.25 mg/kg

Formaldehyde, oligomeric
reaction products with
phenol
CAS: 9003-35-4

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 98.7 mg/m³; Consumidor: 14.8 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 28 mg/kg; Consumidor: 10 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 10 mg/kg

1,3-benzenedimethanamine,
n-(2-phenylethyl) derivs.
CAS: 404362-22-7

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 180 µg/m³; Consumidor: 40 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4 µg/m³; Consumidor: 2 µg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 50 µg/kg; Consumidor: 30 µg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 30 µg/kg

3-aminopropildietilamina
CAS: 104-78-9

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 24.7 mg/m³; Consumidor: 1.8 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 3.5 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 500 µg/l

polietilenopoliaminas;
HEPA
CAS: 68131-73-7

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 1.59 mg/m³; Consumidor: 0.46 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 8550 mg/m³; Consumidor: 2542 mg/m³

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 0.65 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 32 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 0.91 mg/m³; Consumidor: 0.4 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.044 mg/cm²; Consumidor: 0.68 mg/cm²

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo (aguda)
Consumidor: 1.59 mg/cm²

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Protecção das mãos:

Materiais adequados para luvas de segurança; EN 374:

Borracha nitrílica - NBR: espessura > = 0,35mm; tempo de penetração > = 480min;

Protecção respiratória:

N.A.

Riscos térmicos:

N.A.

Controles da exposição ambiental:

N.A.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: castanho

Odor: inodoro

Limiar de odor: N.A.

pH: Não Relevante Notas: non determinabile

Viscosidade cinemática: N.A.

Ponto de fusão/ponto de congelação: N.A. Notas: non determinabile

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: > 200 °C (392 °F)

Ponto de inflamação: 93 °C (199 °F)

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade e/ou densidade relativa: 1.00 g/cm³

Hidrosolubilidade: insolúvel

Solubilidade em óleo: N.A.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.

Temperatura de autoignição: N.A.

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: N.A.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0 % ; 0 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Viscosidade: 0.46 PA-s

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma em particular.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

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)
b) Corrosão/irritação cutânea	O produto é classificado: Skin Corr. 1B(H314)
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	O produto é classificado: Eye Dam. 1(H318)
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	O produto é classificado: Skin Sens. 1A(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
f) Carcinogenicidade	Não classificado
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	Não classificado
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado
j) Perigo de aspiração	Não classificado

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 500 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Corrosivo para a pele 4h	corrosive
M-phenylenebis (methylamine)	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 1001 mg/kg	
		LC50 Névoas de inalação Ratazana = 1.34 mg/l 4h	
		LD50 Pele Ratazana > 3100 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Ratazana Positivo 4h	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo	Mouse
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	Mouse
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos observados Oral Ratazana = 450 mg/kg	

Cashew, nutshell liq.	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 2000 mg/kg LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo	Mouse
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 5000 mg/kg	
		LC50 Vapores de inalação Rato = 7570 mg/m3 2h LD50 Pele Ratazana > 20000 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim 24h	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo	Human patch test
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 500 mg/kg	500 and 2000 mg/kg
	b) Corrosão/irritação cutânea	Corrosivo para a pele Coelho Positivo	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo	Mouse
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 1000 mg/kg	
3-aminopropildietilamina	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 830 mg/kg LC50 Vapores de inalação Ratazana Negativo 4h LD50 Pele Coelho = 524 mg/kg 24h	No mortality
	b) Corrosão/irritação cutânea	Corrosivo para a pele Coelho Positivo	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 2169 mg/kg	
		LD50 Pele Ratazana > 1 ml/kg 6h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Corrosivo para a pele Coelho Positivo 4h	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos observados Oral Ratazana = 15 mg/kg	

polietilenopoliaminas; HEPA	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 1716.2 mg/kg	
		LD50 Pele Coelho = 1465.4 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Corrosivo para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	Mouse intraperitoneal rout

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

12.1. Toxicidade

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

Informação Ecotoxicológica:

Muito tóxico para organismos aquáticos.

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

O produto é classificado: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
M-phenylenebis(methylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202
		b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209
Cashew, nutshell liq.	CAS: 8007-24-7 - EINECS: 700-991-6	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Cyprinodon variegatus = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	CAS: 9003-35-4 - EINECS: 500-005-2	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 185 mg/L 48h
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia pulex = 172 mg/L 48h
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 575 mg/L - 24h
		a) Toxicidade aquática aguda : LL50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 4 mg/L 96h OECD TG 203
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	CAS: 404362-22-7 - EINECS: 445-790-1	a) Toxicidade aquática aguda : EL50 Daphnia Daphnia magna = 3.4 mg/L 48h OECD TG 202

		b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.14 mg/L OECD TG 211 - 21days
		a) Toxicidade aquática aguda : NOELR – Intervalo Nível Sem Efeitos Observados Algas Scenedesmus subspicatus = 0.04 mg/L 72h OECD TG 201
		a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sewage sludge = 10 mg/L 3h OECD TG 209
3-aminopropildietilamina	CAS: 104-78-9 - EINECS: 203-236-4 - INDEX: 612-062-00-1	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Leuscisus idus = 146.6 mg/L 96h DIN 38412 part 15
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 30.16 mg/L 48h „EU Directive 79/831/EEC, Annex V, part C
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 34 mg/L 72h
		c) Toxicidade bacteriana : EC50 Pseudomonas putida = 100.5 mg/L „DIN 38412, part 8
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h
polietilenopoliaminas; HEPA	CAS: 68131-73-7 - EINECS: 268-626-9 - INDEX: 612-121-00-1	a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas freshwater algae = 84 mg/L
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Poecilia reticulata = 100 mg/L 96h EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.2 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h OECD TG 201
		c) Toxicidade bacteriana : EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L - 2h
		d) Toxicidade terrestre : NOEC Verme Eisenia fetida = 1000 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) - 56days

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:	Teste	Valor	Notas:
M-phenylenebis(methylamine)	Não rapidamente degradável	Consumo de oxigênio		OECD 301B
Cashew, nutshell liq.	Rapidamente degradável	Consumo de oxigênio	83.800	%; EU Method C.4-D
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	Rapidamente degradável	Demanda bioquímica de oxigênio		ISO DIS 9408
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	Não rapidamente degradável	Consumo de oxigênio		OECD TG 301C
3-aminopropildietilamina	Rapidamente degradável			OECD Guideline 301A
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Não rapidamente degradável			
polietilenopoliaminas; HEPA	Não rapidamente degradável	Consumo de oxigênio		OECD 301D

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação	Teste	Notas:
M-phenylenebis(methylamine)	Não bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

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 possível. Actuar segundo a legislação em vigor Não é permitida a eliminação através do escoamento de águas residuais

Não é possível especificar um código de resíduos de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (EWC), devido à dependência do uso. Entre em contato com um serviço autorizado de eliminação de resíduos.

O produto eliminado como tal, no sentido do Regulamento (UE) 1357/2014, deve ser classificado como resíduo perigoso.

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. (2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

IATA-Nome expedição: AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.S.A. (2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

IMDG-Nome expedição: AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.S.A. (2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

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

ADR-Rodoviário: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem: II

IATA-Grupo Embalagem: II

IMDG-Grupo Embalagem: II

14.5. Perigos para o ambiente

Componentes tóxicos principais: 1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.

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: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 851

IATA-Aeronave de carga: 855

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: 274

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)
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. 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 (EU) n. 2020/878
Regulamento (CE) n.º 648/2004 (Detergentes).
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 com o Anexo 1, parte 1	Limiar de nível inferior (toneladas)	Limiar de nível superior (toneladas)
o produto pertence à categoria: E1	100	200
o produto pertence à categoria: E2	200	500

Precusores de explosivos - Regulamento 2019/1148

No substances listed

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

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

3: Severe hazard to waters

Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 8A

Substâncias SVHC:

Nenhuma substância SVHC presente na concentração $\geq 0,1\%$.

Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)

(pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.00 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.00 g/L

EP21 (B) (não está pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.00 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.00 g/L

15.2. Avaliação da segurança química

Foi realizada uma Avaliação da Segurança Química para a mistura

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

Cashew, nutshell liq.

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
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.
H332	Nocivo por inalação.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
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
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 4
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
3.2/1	Skin Corr. 1	Corrosão cutânea, Categoria 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosão cutânea, Categoria 1B
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
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 1
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
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1A, H317	Método de cálculo
Aquatic Acute 1, H400	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

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

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BCF: Fator de bioconcentração

BEI: Índice biológico de exposição

BOD: Carência bioquímica de oxigénio

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

COD: Carência Química de Oxigénio

COV: Composto Orgânico Volátil

CSA: Avaliação de Segurança Química

CSR: Relatório de Segurança Química

DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito

DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas

DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas

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

IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)

IC50: Média Concentração Máxima Inibitória

ICAO: Organização Internacional Aviação Civil

ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).

IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.

INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.

IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coeficiente de explosão

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

NA: 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

TWATLV: 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 7: Manuseamento e armazenagem
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação
- SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação
- SECÇÃO 16: Outras informações

Cenário de exposição

Amines, polyethylenepoly-; hepa

Cenário de exposição, 10/08/2021

Identidade da substância	
	Amines, polyethylenepoly-; hepa
nº CAS	68131-73-7
Número de identificação - UE	612-121-00-1
nº EINECS	268-626-9
Número de registo	01-2119485823-28

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)
2. **ES 2** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Adhesivos, vedantes (PC1)

1. ES 1

Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Titulo do cenário de exposição	Aplicação industrial de revestimentos e tintas
Data - revisão	10/08/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	Utilizações profissionais
Sector(es) de uso	Utilizações profissionais (SU22)
Categorias do produto	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Transferência do material	PROC8a
CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11
CS5 Manuseamento e diluição de concentrados	PROC19

1.2 Condições de utilização com influência na exposição

1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores) - Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8c, ERC8f)
---	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende concentrações até 25 %

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)

Quantidades usadas:

Quantidade diária por local = 2114 kg/dia

Tipo de libertação: Libertação contínua

Dias de emissão: 220 dias por ano

Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental

Factor de diluição nas águas doces locais: 10

1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Categorias do processamento	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)
-----------------------------	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende concentrações até 25 %

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende o uso até > 15 min

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar protecção respiratória adequada. Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 95 %
---	--

1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
------------------------------------	---

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende concentrações até 15 %

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende o uso até 60 min

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %
---	--

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Categorias do processamento	Projeção convencional em aplicações não industriais (PROC11)
------------------------------------	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende concentrações até 15 %

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende o uso até 60 min

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %
---	--

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

1.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (PROC19)

Categorias do processamento Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende concentrações até 5 %

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende o uso até 8 h

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

1.3. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)

objetivo de proteção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
água doce	7.92E-05 mg/L	EUSES	0.05
água marinha	7.9E-06 mg/L	EUSES	0.005
sedimento de água doce	0.0795 mg/kg peso seco	EUSES	0.568
sedimento marinho	0.00792 mg/kg peso seco	EUSES	0.057
terra	0.0118 mg/kg peso seco	EUSES	0.001

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.068 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.12
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.456 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.457
métodos combinados	N.d.	N.d.	0.577
por inalação, local, a curto prazo	0.913 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.082 mg/kg	ECETOC TRA Trabalhador	0.144

	p.c./dia	v2.0	
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.457 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.229
métodos combinados	N.d.	N.d.	0.373
por inalação, local, a curto prazo	0.914 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.214 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.376
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.121 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.122
métodos combinados	N.d.	N.d.	0.498
por inalação, local, a curto prazo	0.243 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001

1.3. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (PROC19)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.14 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.248
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.76 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.076
métodos combinados	N.d.	N.d.	0.324
por inalação, local, a curto prazo	1.52 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001

1.4 Directrizes para o utilizador a jusante, com vista a avaliar se este trabalha dentro dos limites fixados no ES.

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.

2. ES 2

Utilização generalizada por trabalhadores profissionais;
Adhesives, vedantes (PC1)

2.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Titulo do cenário de exposição	Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	10/08/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	Utilizações profissionais
Sector(es) de uso	Utilizações profissionais (SU22)
Categorias do produto	Adhesives, vedantes (PC1)

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Transferência do material	PROC8a
CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11
CS5 Manuseamento e diluição de concentrados	PROC19

2.2 Condições de utilização com influência na exposição

2.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8a, ERC8d)

Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores) - Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores) (ERC8a, ERC8d)
---	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende concentrações até 25 %

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)

Quantidades usadas:

Quantidade diária por local = 15500 kg/dia

Tipo de libertação: Libertação contínua

Dias de emissão: 300 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas de controle para prevenir libertações

Tratamento prévio das águas por neutralização	Água - eficiência de filtração mínima de: 53.1 %
---	--

Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP):

STP municipal

STP efluente (m³/dia): 2000	
<i>Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental</i>	
Factor de diluição nas águas doces locais: 1000	
2.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)	
Categorias do processamento	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP	
Concentração da substância no produto: Compreende concentrações até 25 %	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende o uso até > 15 min	
<i>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</i>	
Equipamentos de protecção individual	
Usar protecção respiratória adequada. Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 95 %
2.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)	
Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP	
Concentração da substância no produto: Compreende concentrações até 15 %	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende o uso até 60 min	
<i>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</i>	
Equipamentos de protecção individual	
Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 95 %
2.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)	
Categorias do processamento	Projectão convencional em aplicações não industriais (PROC11)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP	
Concentração da substância no produto: Compreende concentrações até 15 %	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende o uso até 60 min	

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %
---	--

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

2.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (PROC19)

Categorias do processamento	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)
------------------------------------	---

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende concentrações até 5 %

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende o uso até 8 h

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

2.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

2.3. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8a, ERC8d)

objetivo de proteção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
água doce	6.74E-05 mg/L	Outros dados medidos	0.042
água marinha	6.7E-06 mg/L	Outros dados medidos	0.004
sedimento de água doce	0.0677 mg/kg peso seco	Outros dados medidos	0.483
sedimento marinho	0.00674 mg/kg peso seco	Outros dados medidos	0.048
terra	0.0118 mg/kg peso seco	Outros dados medidos	0.001

2.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.068 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.12
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.456 mg/m³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.457
métodos combinados	N.d.	N.d.	0.577

por inalação, local, a curto prazo	0.913 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001
------------------------------------	-------------------------	-----------------------------	---------

2.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.082 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.144
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.457 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.229
métodos combinados	N.d.	N.d.	0.373
por inalação, local, a curto prazo	0.914 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001

2.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.214 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.376
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.121 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.122
métodos combinados	N.d.	N.d.	0.498
por inalação, local, a curto prazo	0.243 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001

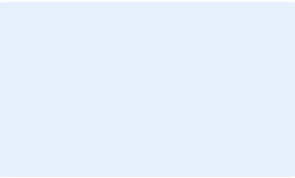
2.3. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (PROC19)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.14 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.248
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.76 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.076
métodos combinados	N.d.	N.d.	0.324
por inalação, local, a curto prazo	1.52 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 0.001

2.4 Directrizes para o utilizador a jusante, com vista a avaliar se este trabalha dentro dos limites fixados no ES.

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.



Cenário de exposição

Cashew, nutshell liq.

Cenário de exposição, 08/06/2021

Identidade da substância	
	Cashew, nutshell liq.
nº CAS	8007-24-7
nº EINECS	232-355-4
Número de registo	01-2119502450-57

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9b, PC9a, PC1)

1. ES 1 Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9b, PC9a, PC1)	
1.1 SECÇÃO DE TÍTULO	
Título do cenário de exposição	Corante - Aplicação industrial de revestimentos e tintas com trincha ou rolo - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	21/05/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	Utilizações profissionais
Sector(es) de uso	Utilizações profissionais (SU22)
Categorias do produto	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b) - Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a) - Adhesivos, vedantes (PC1)
Categorias de produtos	Artigos de pedra, gesso, cimento, vidro e cerâmica: Artigos com uma superfície de grandes dimensões (AC4a) - Outros artigos de pedra, gesso, cimento, vidro ou cerâmica (AC4g)
Cenário de contribuição Meio ambiente	
CS1	ERC8c - ERC8f
Cenário de contribuição Trabalhador	
CS2 Operações de mistura	PROC19
CS3 Limpeza e manutenção do equipamento - (aquoso) - Transferência do material	PROC8b
CS4 Limpeza e manutenção do equipamento - Grandes superfícies - Superfícies - Aplicação com rolo, pincel - Processos de acabamento - (aquoso)	PROC10
1.2 Condições de utilização com influência na exposição	
1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)	
Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores) - Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8c, ERC8f)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)</i>	
Quantidades usadas: < 50 toneladas/ano < 167 kg/dia	
Tipo de libertação: Libertação periódica	
Dias de emissão: 365 dias por ano	
<i>Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais</i>	
Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP): STP municipal Água - eficiência de filtração mínima de: = 93.2 %	
<i>Condições e medidas para a gestão dos resíduos (incluindo os resíduos de produto)</i>	
Tratamento de resíduos Os resíduos que não podem ser reciclados devem ser eliminados como resíduos químicos	
<i>Outras condições operacionais que afetem a exposição ambiental</i>	
Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100	

Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Recepção do fluxo das águas de superfície: 18000 m³/dia Inclui aplicações interiores e exteriores	
1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura (PROC19)	
Categorias do processamento	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Quantidades usadas: < 50 toneladas/ano	
Duração: Compreende exposição diária até 8 horas	
<i>Condições e medidas técnicas e organizatórias</i>	
Medidas técnicas e organizatórias Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos.	
<i>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</i>	
Equipamentos de protecção individual Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374. Usar umas calças-jardineiras adequadas para evitar a exposição da pele. Utilizar protectores individuais dos olhos de acordo com EN166. Utilizar máscara respiratória conforme EN140.	
<i>Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</i>	
Inclui aplicações interiores e exteriores Uso profissional Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente.	
1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Limpeza e manutenção do equipamento - (aquoso) - Transferência do material (PROC8b)	
Categorias do processamento	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende exposição diária até 8 horas	
Frequência: Não usar o produto mais do que ... vezes. = 4 h/incidente	
<i>Condições e medidas técnicas e organizatórias</i>	
Medidas técnicas e organizatórias Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos.	
<i>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</i>	
Equipamentos de protecção individual Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.	

Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente.

1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Limpeza e manutenção do equipamento - Grandes superfícies - Superfícies - Aplicação com rolo, pincel - Processos de acabamento - (aquoso) (PROC10)

Categorias do processamento Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende exposição diária até 8 horas

Frequência:

Não usar o produto mais do que ... vezes. = 4 h/incidente

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições.

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.

Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos.

Usar escovas ou rolos de cabo longo.

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

Utilizar máscara respiratória conforme EN140.

Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente.

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

1.3. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)

objetivo de proteção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
N.d.	N.d.	N.d.	< 1

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura (PROC19)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 1
contacto com a pele	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	< 1

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Limpeza e manutenção do equipamento - (aquoso) - Transferência do material (PROC8b)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 7.75 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.562
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 0.014 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.004

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Limpeza e manutenção do equipamento - Grandes superfícies - Superfícies - Aplicação com rolo, pincel - Processos de acabamento - (aquoso) (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, local, a curto prazo	= 2.325 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.168
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 0.137 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.035

1.4 Directrizes para o utilizador a jusante, com vista a avaliar se este trabalha dentro dos limites fixados no ES.

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.

Cenário de exposição

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Cenário de exposição, 05/11/2021

Identidade da substância	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
nº CAS	90-72-2
Número de identificação - UE	603-069-00-0
nº EINECS	202-013-9
Número de registo	01-2119560597-27

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)

1. ES 1

Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Titulo do cenário de exposição	Utilização na construção de estradas e na construção civil - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	05/11/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	Utilizações profissionais
Sector(es) de uso	Utilizações profissionais (SU22)
Categorias do produto	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1	ERC8b - ERC8e
-----	---------------

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Transferência do material	PROC8a
CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS5 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11
CS6 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11

1.2 Condições de utilização com influência na exposição

1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8b, ERC8e)

Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores) - Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores) (ERC8b, ERC8e)
---	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Pressão de vapor:

0.197 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)

Quantidades usadas:

Quantidade por utilização <= 0.0014 toneladas/dia

Tipo de libertação: Libertação contínua

Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP):

Não estão identificadas medidas específicas.

Água - eficiência de filtração mínima de: = 0.059 %

Condições e medidas para a gestão dos resíduos (incluindo os resíduos de produto)

Tratamento de resíduos

Este material e o respectivo recipiente tem de ser eliminado como substância perigosa.

1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Categorias do processamento		Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)	
Propriedades do produto (artigo)			
Forma física do produto: Líquido			
Pressão de vapor: = 0.197 Pa			
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.			
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição			
Duração: Duração do contacto < 30 min			
Condições e medidas técnicas e organizatórias			
Medidas técnicas e organizatórias			
Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		Inalação - eficiência de filtração mínima de: 30 %	
Exaustão local		Inalação - eficiência de filtração mínima de: 80 %	
Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde			
Equipamentos de protecção individual			
Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Usar uma protecção respiratória de máscara completa em conformidade com a EN136.		Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 95 %	
Usar protecção ocular adequada.			
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores			
Partes do corpo expostas: Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.			
1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)			
Categorias do processamento		Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)	
Propriedades do produto (artigo)			
Forma física do produto: Líquido			
Pressão de vapor: = 0.197 Pa			
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.			
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição			
Duração: Duração do contacto < 440 min			
Condições e medidas técnicas e organizatórias			

Medidas técnicas e organizatórias

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 44 %
Dirigir apenas o pulverizador no sentido horizontal ou para baixo.	
Abrir portas e janelas.	

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Usar uma protecção respiratória de máscara completa em conformidade com a EN136. Usar protecção respiratória adequada. Usar um fato impermeável.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 99 %
Usar protecção ocular adequada.	

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
------------------------------------	---

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Pressão de vapor:

= 0.197 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Duração do contacto < 440 min

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Ventilação mecânica com um mínimo de [ACH]:	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 44 %
Dirigir apenas o pulverizador no sentido horizontal ou para baixo.	
Abrir portas e janelas.	

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.
Usar uma protecção respiratória de máscara completa em conformidade com a EN136.
Usar protecção respiratória adequada.
Usar um fato impermeável.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Inalação - eficiência de filtração mínima de: 99 %

Usar protecção ocular adequada.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização exterior

Uso profissional

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

1.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Categorias do processamento

Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Pressão de vapor:

= 0.197 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Duração do contacto < 4 h

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

Inalação - eficiência de filtração mínima de: 44 %

Dirigir apenas o pulverizador no sentido horizontal ou para baixo.

Abrir portas e janelas.

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.
Usar uma protecção respiratória de máscara completa em conformidade com a EN136.
Usar protecção respiratória adequada.
Usar um fato impermeável.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Inalação - eficiência de filtração mínima de: 99 %

Usar protecção ocular adequada.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

1.2. CS6: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Categorias do processamento

Projectção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Pressão de vapor:

= 0.197 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Duração do contacto < 4 h

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Ventilação mecânica com um mínimo de [ACH]:	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 44 %
Dirigir apenas o pulverizador no sentido horizontal ou para baixo.	
Abrir portas e janelas.	

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Usar uma protecção respiratória de máscara completa em conformidade com a EN136. Usar protecção respiratória adequada. Usar um fato impermeável.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 99 %
Usar protecção ocular adequada.	

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização exterior

Uso profissional

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

1.3. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8b, ERC8e)

objetivo de protecção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
água doce	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037

sedimento de água doce	0.00701 mg/kg peso seco	EUSES v2.1	0.027
água marinha	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sedimento marinho	0.0007 mg/kg peso seco	EUSES v2.1	0.027
Instalação de clarificação	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Solo agrícola	8E-05 mg/kg peso seco	EUSES v2.1	< 0.01
População exposta por intermédio do ambiente - inalação	< 0.0001 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01
População exposta por intermédio do ambiente - oral	< 0.0001 mg/kg p.c./dia	EUSES v2.1	< 0.01

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.023 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.004
por inalação, sistémico, a curto prazo	0.464 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.211
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	N.d.	0.247
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.03 mg/kg p.c./dia	RISKOFDERM v2.1	0.203

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.31 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	0.584
por inalação, sistémico, a curto prazo	0.4641238 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.59
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	N.d.	0.854
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.041 mg/kg p.c./dia	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.039 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	0.073

por inalação, sistémico, a curto prazo	0.867 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.413
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	N.d.	0.343
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.041 mg/kg p.c./dia	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.367 mg/m ³	ART v1.5	0.022
por inalação, sistémico, a curto prazo	0.023 mg/m ³	ART v1.5	0.011
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	N.d.	0.827
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.121 mg/kg p.c./dia	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	0.019 mg/m ³	ART v1.5	0.037
por inalação, sistémico, a curto prazo	0.039 mg/m ³	ART v1.5	0.019
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	N.d.	0.101
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.05 mg/kg p.c./dia	RISKOFDERM v2.1	0.33

1.4 Directrizes para o utilizador a jusante, com vista a avaliar se este trabalha dentro dos limites fixados no ES.

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.