

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 1 de 21

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

1.1. Identificador do produto

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

UFI: 8NT6-N5GE-EXC5-PK61

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

Utilização da substância ou mistura

Composto de Polímero ARC. Reparar danos causados por impacto, abrasão, erosão ou corrosão; restaurar áreas desgastadas; encher buracos e rachaduras; prover superfícies resistentes à abrasão.

Usos não recomendados

Não existe informação disponível.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia:	Chesterton International GmbH	
Estrada:	Am Lenzenfleck 23	
Local:	D-85737 Ismaning GERMANY	
Telefone:	+49 89 99 65 46 - 0	Telefax: +49 89 99 65 46 - 50
Endereço eletrónico:	eu-sds@chesterton.com	
Endereço eletrónico (Pessoa de contato):	eu-sds@chesterton.com	
Internet:	www.chesterton.com	
Divisão de contato:	eu-sds@chesterton.com	

1.4. Número de telefone de emergência:

+49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)
Centro de Informacao Antivenenos (em Portugal): 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Categorias de perigo:

Toxicidade aguda: Acute Tox. 4

Corrosão/irritação cutânea: Skin Corr. 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular: Eye Dam. 1

Sensibilização respiratória/cutânea: Skin Sens. 1

Perigoso para o ambiente aquático: Aquatic Chronic 3

Frases de perigo:

Nocivo por inalação.

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 2 de 21

Componentes determinadores de perigo para o rótulo

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))
Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-
[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane
3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano

Palavra-sinal: Perigo

Pictogramas:



Advertências de perigo

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H332 Nocivo por inalação.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

2.3. Outros perigos

Os perigos de saúde e segurança se encontram detalhados separadamente para a Parte A e Parte B. O material curado final não é considerado perigoso. Após a maquinagem, consultar as precauções nas fichas de dados de segurança para a Parte A e a Parte B.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 3 de 21

Componentes perigosos

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação-GHS			
100-51-6	álcool benzílico			5 - < 10 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
68411-71-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminaddukt)			5 - < 10 %
	270-141-2			
	Acute Tox. 4; H302			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			1 - < 5 %
	217-168-8		01-2119541673-38	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2; H302 H314 H318 H317 H373			
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))			1 - < 5 %
	203-865-4	612-058-00-X	01-2119473793-27	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H312 H302 H314 H317 H335			
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane			1 - < 5 %
	500-103-5		01-2120769907-34	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H318 H317 H400 H410			
109-55-7	3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano			< 1 %
	203-680-9	612-061-00-6	01-2119486842-27	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H226 H312 H302 H314 H318 H317 H335			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 4 de 21

Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
		Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE	
100-51-6	202-859-9	álcool benzílico	5 - < 10 %
		por inalação: ATE = 11 mg/l (vapores); por inalação: CL50 = >4,178 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = 1580 mg/kg	
68411-71-2	270-141-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxy polyaminaddukt)	5 - < 10 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	
1761-71-3	217-168-8	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	1 - < 5 %
		dérmico: DL50 = 2110 mg/kg; oral: DL50 = 480 mg/kg	
111-40-0	203-865-4	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	1 - < 5 %
		por inalação: CL50 = >0,89 mg/l (vapores); por inalação: CL50 = 0.07 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = 1090 mg/kg; oral: DL50 = ca. 1140 mg/kg	
38294-67-6	500-103-5	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	1 - < 5 %
		oral: DL50 = > 500 - < 2000 mg/kg	
109-55-7	203-680-9	3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano	< 1 %
		por inalação: CL50 = > 4,31 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = > 400 - < 2000 mg/kg; oral: DL50 = 377,1 mg/kg	

Conselhos adicionais

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)): Este componente é tóxico por inalação se pulverizado ou caso seja criado aerossol/névoa. A mistura não está presente em aerossol e também não há ocorrência de aerossóis.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros****Recomendação geral**

Primeiros socorros: Atenção à própria protecção!

Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

EM CASO DE exposição ou de indisposição: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Se for inalado

EM CASO DE INALAÇÃO: em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Chamar imediatamente um médico.

No caso dum contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Em caso de irritações cutâneas, consultar um dermatologista.

No caso dum contacto com os olhos

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. Consulte imediatamente um médico.

Se for engolid

Em caso de ingestão acidental, lavar a boca com bastante água (somente se a pessoa estiver consciente) e

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 5 de 21

procurar de imediato ajuda médica. Fazer beber água em pequenos goles (efeito de diluição). Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber água em abundância. NÃO provocar o vômito.

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

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Irritação das vias respiratórias. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Socorro básico, descontaminação, tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

- espuma resistente ao álcool
- Jacto de spray de água
- Dióxido de carbono (CO₂)
- Produtos de extinção em pó

Meios de extinção inadequados

Jacto de água

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem formar-se:

- Monóxido de carbono
- Dióxido de carbono
- Óxidos nítricos (NO_x)

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção em caso de incêndio. Vestuário de protecção. Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

Adequar as medidas de extinção ao local.

Conselhos adicionais

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Informação geral

Prover de uma ventilação suficiente.
Manuseamento seguro: ver secção 7
Protecção individual: ver secção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Tapar a canalização.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 6 de 21

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Protecção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

Usar equipamento de protecção pessoal (ver secção 8).

Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Não esvaziar o recipiente com pressão. Conservar unicamente no recipiente de origem.

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e bem ventilado. Conservar unicamente no recipiente de origem.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Manter afastado de:

- Gelo
- Calor
- Humidade

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

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 7 de 21

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
409-21-2	Carboneto de silício - Não fibroso (fração inalável)	-	10		8 h	
111-40-0	Dietilenotriamina	1	4		8 h	
13463-67-7	Dióxido de titânio	-	10		8 h	
1344-28-1	Óxido de alumínio, expresso em Al (fração respirável)	-	1		8 h	

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 8 de 21

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância			
DNEL tipo		Via de exposição	Efeito	Valor
1344-28-1	Aluminium oxide			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	3 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	local	3 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	0,84 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	0,75 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	local	0,75 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	0,3 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		oral	sistémico	1,32 mg/kg p.c./dia
,				
409-21-2	Silicon carbide			
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	sistémico	94 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	sistémico	23 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		dérmico	sistémico	200 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, agudo		oral	sistémico	13 mg/kg p.c./dia
,				
100-51-6	álcool benzílico			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	22 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	sistémico	110 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	8 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, agudo		dérmico	sistémico	40 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	5,4 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	sistémico	27 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	4 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, agudo		dérmico	sistémico	20 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		oral	sistémico	4 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, agudo		oral	sistémico	20 mg/kg p.c./dia
,				
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	1 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	0,1 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	0,21 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	0,06 mg/kg p.c./dia

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 9 de 21

Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	0,06 mg/kg p.c./dia
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))		
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	15,4 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	sistémico	92,1 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	0,87 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	local	2,6 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	11,4 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	local	1,1 mg/cm²
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	4,6 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo	por inalação	sistémico	27,5 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	4,88 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, agudo	dérmico	sistémico	4,88 mg/kg p.c./dia
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane		
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	0,58 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	sistémico	1,74 mg/m³
13463-67-7	Titanium dioxide		
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	10 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	700 mg/kg p.c./dia
109-55-7	3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano		
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	1,2 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	1,2 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	sistémico	9,8 mg/m³

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 10 de 21

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	
Compartimento ambiental		Valor
1344-28-1	Aluminium oxide	
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		20 mg/l
100-51-6	álcool benzílico	
Água doce		1 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		2,3 mg/l
Água marinha		0,1 mg/l
Sedimento de água doce		5,27 mg/kg
Sedimento marinho		0,527 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		39 mg/l
Solo		0,456 mg/kg
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	
Água doce		0,08 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		0,08 mg/l
Água marinha		0,008 mg/l
Sedimento de água doce		137 mg/kg
Sedimento marinho		13,7 mg/kg
Envenenamento secundário		0,556 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		3,2 mg/l
Solo		27,2 mg/kg
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	
Água doce		0,56 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		0,32 mg/l
Água marinha		0,056 mg/l
Sedimento de água doce		1072 mg/kg
Sedimento marinho		107,2 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		6 mg/l
Solo		7,97 mg/kg
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	
Água doce		0,00046 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		0,0046 mg/l
Água marinha		0,000046 mg/l
Sedimento de água doce		159 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		14,9 mg/l
13463-67-7	Titanium dioxide	

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 11 de 21

Água doce	0,184 mg/l
Água doce (libertação intermitente)	0,193 mg/l
Água marinha	0,018 mg/l
Sedimento de água doce	1000 mg/kg
Sedimento marinho	100 mg/kg
Microorganismos em estações de tratamento de águas residuais	100 mg/l
Solo	100 mg/kg
109-55-7	3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano
Água doce	0,073 mg/l
Água doce (libertação intermitente)	0,34 mg/l
Água marinha	0,007 mg/l
Sedimento de água doce	0,735 mg/kg
Sedimento marinho	0,073 mg/kg
Microorganismos em estações de tratamento de águas residuais	10 mg/l
Solo	0,104 mg/kg

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Prover de uma ventilação suficiente. No manuseamento aberto devem ser usados, se possível, dispositivos com exaustão local. Se as medidas de exaustão ou ventilação técnica não forem possíveis ou suficientes, usar protecção respiratória.

Medidas de higiene

Trabalhar em zonas bem ventiladas ou com máscara de respiração. Usar apenas vestuário de protecção à medida, confortável e limpo. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário.

Antes de manusear o produto, usar um creme de protecção das mãos.

Protecção ocular/facial

Protecção ocular adequada:

Óculos de armação com protecção lateral

óculos de protecção

Protecção das mãos

Devem usar-se luvas de protecção testadas: EN ISO 374

NBR (Borracha de nitrilo), Borracha de butilo

Duração do uso em caso de contacto permanente: Espessura do material das luvas: $\geq 0,4$ mm, Tempo de penetração: >480 min

Duração do uso em caso de contacto pontual (irrigadores): Espessura do material das luvas: $\geq 0,1$ mm, Tempo de penetração > 30 min

Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

O tempo de penetração e as propriedades originais do material devem ser considerados.

Protecção da pele

Usar protecção corporal (para além do vestuário de trabalho normal) para proteger do contacto com a pele.

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 12 de 21

Protecção respiratória

Se as medidas de exaustão ou ventilação técnica não forem possíveis ou suficientes, usar protecção respiratória.

Controlo da exposição ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Pasta
Cor:	cinzento claro
Odor:	caraterístico

Método

Valor-pH:	Não há dados disponíveis
-----------	--------------------------

Mudanças do estado de agregação

Ponto de fusão:	Não há dados disponíveis
-----------------	--------------------------

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não há dados disponíveis
---	--------------------------

Ponto de inflamação:	> 100 °C
----------------------	----------

Inflamabilidade

sólido/líquido:	Não há dados disponíveis
-----------------	--------------------------

gás:	Não há dados disponíveis
------	--------------------------

Perigos de explosão

Não existe informação disponível.

Inferior Limites de explosão:	não aplicável
-------------------------------	---------------

Superior Limites de explosão:	não aplicável
-------------------------------	---------------

Temperatura de auto-ignição:	Não há dados disponíveis
------------------------------	--------------------------

Temperatura de auto-ignição

sólido:	Não há dados disponíveis
---------	--------------------------

gás:	Não há dados disponíveis
------	--------------------------

Temperatura de decomposição:	Não há dados disponíveis
------------------------------	--------------------------

Propriedades comburentes

Não existe informação disponível.

Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis
-------------------	--------------------------

Densidade:	2,12 g/cm³
------------	------------

Hidrossolubilidade:	Não misturável
---------------------	----------------

Solubilidade noutros dissolventes

Não existe informação disponível.

Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não há dados disponíveis
---	--------------------------

Viscosidade/dinâmico:	1.000.000 - 2.000.000 mPa·s
-----------------------	-----------------------------

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 13 de 21

Densidade relativa do vapor:

> 1 (ar = 1)

Velocidade de evaporação:

< 1 (Éter = 1)

9.2. Outras informações

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.2. Estabilidade química

Não se degrada na utilização prevista. Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reacção exotérmica com: Ácido, Agente oxidante

10.4. Condições a evitar

Manter afastado de fontes de calor (por ex. superfícies quentes), faíscas e chamas vivas-

10.5. Materiais incompatíveis

Ácido, Agente oxidante

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se degrada na utilização prevista.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Nocivo por inalação.

ATEmix calculado

ATE (via inalatória vapor) 18,56 mg/l; ATE (via inalatória aerosol) 2,590 mg/l

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 14 de 21

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
100-51-6	álcool benzílico				
	via oral	DL50 1580 mg/kg	Rato	Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1)	OECD Guideline 401
	via cutânea	DL50 > 2000 mg/kg	Coelho	Raw Material Data Handbook, Vol. 1:(Orga	EPA OTS 798.1100
	via inalatória vapor	ATE 11 mg/l			
	via inalatória (4 h) aerosol	CL50 >4,178 mg/l	Ratazana	ECHA	OCDE 403
68411-71-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminaddukt)				
	via oral	ATE 500 mg/kg			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)				
	via oral	DL50 480 mg/kg	Ratazana	Study report (1987)	EPA OPP 81-1
	via cutânea	DL50 2110 mg/kg	Coelho	Study report (1986)	EPA OPP 81-2
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))				
	via oral	DL50 ca. 1140 mg/kg	Ratazana	Study report (1957)	Conducted prior to guidelines
	via cutânea	DL50 1090 mg/kg	Coelho		
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 >0,89 mg/l	Ratte	Produtor	
	via inalatória (4 h) aerosol	CL50 0.07 mg/l	Ratte	Produtor	
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane				
	via oral	DL50 > 500 - < 2000 mg/kg	Ratazana	Study report (2000)	OECD Guideline 423
109-55-7	3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano				
	via oral	DL50 377,1 mg/kg	Ratazana	Study report (1993)	OECD Guideline 401
	via cutânea	DL50 > 400 - < 2000 mg/kg	Ratazana	Study report (1993)	OECD Guideline 402
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 > 4,31 mg/l	Ratazana	Study report (1991)	OECD Guideline 403

Irritação ou corrosão

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 15 de 21

Efeitos sensibilizantes

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. (4,4'-methylenebis(cyclohexylamine); Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)); Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; 3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano)

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

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

Perigo de aspiração

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

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 16 de 21

N.º CAS	Nome químico						
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método	
100-51-6	álcool benzílico						
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	> 100	96 h	Oryzias latipes	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 203
	Toxicidade aguda para algas	CE50r	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 202
	Toxicidade para peixes	NOEC mg/l	48,897	30 d	Fish species	http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui	other: QSAR
	Toxicidade para algas	NOEC	51 mg/l	3 d			
	Toxicidade para crustáceos	NOEC	51 mg/l	21 d	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 211
	Toxicidade bacteriana aguda	(1385 mg/l)		3 h	activated sludge, domestic	Study report (1989)	OECD Guideline 209
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)						
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	> 100	96 h	Leuciscus idus	Study report (1988)	other: German industrial standard test g
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 200 mg/l	140 -	72 h		Study report (1990)	other: German Industrial Standard DIN 38
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	7,07	48 h	Daphnia magna	Study report (2002)	OECD Guideline 202
	Toxicidade para peixes	NOEC	> 1 mg/l	14 d	freshwater fish	Technical report no. 91, Brussels, Novem	Estimation of a chronic NOEC according t
	Toxicidade para crustáceos	NOEC	4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Publication (2002)	OECD Guideline 211
	Toxicidade bacteriana aguda	(ca. 100 mg/l)		0,5 h	activated sludge, industrial	Study report (1986)	OECD Guideline 209
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))						
	Toxicidade aguda para peixes	CL50	430 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	Study report (1989)	EU Method C.1
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	1164	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1990)	OECD Guideline 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	64,6	48 h	Daphnia magna	Study report (1989)	EU Method C.2
	Toxicidade para peixes	NOEC mg/l	> 10	28 d	Gasterosteus aculeatus	Study report (1992)	OECD Guideline 210
	Toxicidade para crustáceos	NOEC	5,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1992)	EU Method C.20

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 17 de 21

	Toxicidade bacteriana aguda	(32,7 mg/l)	3 h	nitrifying bacteria	Study report (1989)	other: Blok, 1974; Respirometric measure
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 24 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 4,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l > 0,1	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
109-55-7	3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 122 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	Study report (1980)	OECD Guideline 203
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2000)	OECD Guideline 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l 59,46	48 h	Daphnia magna	Study report (1988)	EU Method C.2
	Toxicidade para crustáceos	NOEC mg/l 3,64	22 d	Daphnia magna	Study report (2017)	OECD Guideline 211
	Toxicidade bacteriana aguda	(> 1000 mg/l)	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (2005)	OECD Guideline 209

12.2. Persistência e degradabilidade

N.º CAS	Nome químico			
	Método	Valor	d	Fonte
	Avaliação			
100-51-6	álcool benzílico			
	OCDE 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	95 - 97%	21	
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			
	OCDE 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	<10%	28	

12.3. Potencial de bioacumulação

Coeficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
100-51-6	álcool benzílico	1
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	2,03
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	-1,58
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	> 7,2
109-55-7	3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano	-0,352

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 18 de 21

BCF

N.º CAS	Nome químico	BCF	Espécies	Fonte
100-51-6	álcool benzílico	1,371	QSAR model	http://epa.gov/oppt/
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	10,15	Cyprinus carpio	Other company data (
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	> 2,8	Cyprinus carpio	Publication (1992)
109-55-7	3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano	3,162		United States Enviro

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existe informação disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

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

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Eliminação das embalagens contaminadas

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Transporte terrestre (ADR/RID)****14.1. Número ONU:**

UN 3259

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

AMINAS SÓLIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

8

14.4. Grupo de embalagem:

III

Rótulos:

8

Código de classificação:

C8

Precauções especiais:

274

Quantidade limitada (LQ):

5 kg

Quantidade libertada:

E1

Categoria de transporte:

3

N.º Risco:

80

Código de restrição de túneis:

E

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 19 de 21

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:	UN 3259
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	AMINAS SÓLIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	8
14.4. Grupo de embalagem:	III
Rótulos:	8
Código de classificação:	C8
Precauções especiais:	274
Quantidade limitada (LQ):	5 kg
Quantidade libertada:	E1

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:	UN 3259
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	8
14.4. Grupo de embalagem:	III
Rótulos:	8
Precauções especiais:	223, 274
Quantidade limitada (LQ):	5 kg
Quantidade libertada:	E1
EmS:	F-A, S-B
Grupo de segregação:	18 - alkalis

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU:	UN 3259
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	8
14.4. Grupo de embalagem:	III
Rótulos:	8
Precauções especiais:	A3 A803
Quantidade limitada (LQ) Passenger:	5 kg
Passenger LQ:	Y845
Quantidade libertada:	E1
IATA Instruções de embalagem - Passenger:	860
IATA Quantidade máxima - Passenger:	25 kg
IATA Instruções de embalagem - Cargo:	864
IATA Quantidade máxima - Cargo:	100 kg

14.5. Perigos para o ambiente

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 20 de 21

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não existe informação disponível.

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

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Informação regulatória nacional

Classe de perigo para a água (D): 2 - apresenta perigo para a água

15.2. Avaliação da segurança química

Foi efectuada uma avaliação da segurança química para as substâncias seguintes nesta mistura:

álcool benzílico

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))

Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-

[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

3-aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 2,7,8.

Abreviaturas e acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

EC50: Effect concentration, 50 percent

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Data de revisão: 02.03.2021

Página 21 de 21

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008

[CLP]

Classificação	Procedimento de classificação
Acute Tox. 4; H332	Método de cálculo
Skin Corr. 1B; H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1; H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1; H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3; H412	Método de cálculo

Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
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.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Outras informações

Esta informação está baseada exclusivamente em dados providos pelos fornecedores dos materiais usados e não na mistura em si. Nenhuma garantia é expressada ou implícita sobre a adequação do produto para uma determinada finalidade do usuário. O usuário deverá determinar por si próprio quanto à adequação do produto.

(Todos os dados referentes aos ingredientes nocivos foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)