

FICHA DE SEGURANÇA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

NOME DO PRODUTO Catalizador HSA 2:1 2,5L
CÓDIGO 010015

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Regulamento nº1272/2008 (CLP)

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4:	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 4, H332.
Aquatic Chronic 3:	Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 3, H412.
Eye Irrit. 2:	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2, H319.
Flam. Liq. 3:	Líquido inflamável, Categoria 3, H226.
Skin Irrit. 2:	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2, H315.
Skin Sens. 1A:	Sensibilização cutânea, Categoria 1A, H317.
STOT RE 2:	Toxicidade específica por ingestão em determinados órgãos (exposições repetidas), Categoria 2, H373.
STOT SE 3:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (inalação), Categoria 3, H335.

2.2 Elementos do rótulo

Regulamento nº1272/2008 (CLP)

Atenção



Advertências de perigo:

Acute Tox. 4:	H332 - Nocivo por inalação.
Aquatic Chronic 3:	H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Eye Irrit. 2:	H319 - Provoca irritação ocular grave.
Flam. Liq. 3:	H226 - Líquido e vapor inflamáveis.
Skin Irrit. 2:	H315 - Provoca irritação cutânea.
Skin Sens. 1A:	H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
STOT RE 2:	H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Oral).
STOT SE 3:	H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar. P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular.

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

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.

P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar extintor de pó ABC.

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação em vigor quanto a tratamento de resíduos.

Informação suplementar

EUH204: Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

Contém Di(S-tioacetato) de etileno, Dilaurato de dibutilestano, Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato), Produtos de Reacção de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato.

Substâncias que contribuem para a classificação

Di-isocianato de hexametileno, oligomeros; Xileno; Bis(3-mercaptopropionato) de etileno.

Informações Adicionais (Anexo XVII, REACH):

A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

2.3 Outros perigos

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB.

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Não aplicável.





















3.2. Misturas

Descrição química: Mistura à base de aditivos e resinas em solventes.

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/ classificação	Concentração
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Não aplicável REACH: 01- 2119485796-17-XXXX	Di-isocianato de hexametileno, oligomeros¹ Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Acute. Tox 4: H332 Skin Sens 1: H317 STOT SE 3: H335 Atenção	25 - <50%
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01- 2119488216-32-XXXX	Xileno¹ Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332 Aquatic Chronic 3: H412 Asp. Tox. 1: H304 Eye Irrit. 2: H319 Flam. Liq. 3: H226 Skin Irrit. 2: H315 STOT RE 2: H373 STOT SE 3:H335 Perigo	25 - <50%

<p>CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01- 2119485493-29-XXXX</p>	<p>Acetato de n-butilo ² ATP CLP00 Regulamento 1272/2008  Flam. Liq. 3: H226  STOT SE 3: H336  EUH066 Atenção</p>	<p>10 - <25%</p>
<p>CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 012119475791-29-XXXX</p>	<p>Acetato de 1-metil-2-metoxietilo² ATP ATP01 Regulamento 1272/2008  Flam. Liq. 3: H226 Atenção</p>	<p>2,5 - <5%</p>
<p>CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0 Index : 649-356-00-4 REACH : 01-2119486773-24-XXXX</p>	<p>Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve, <0.1% EC 200-753-7¹ ATP ATP01 Regulamento 1272/2008  Aquatic Chronic 2: H411  Asp. Tox. 1: H304  Flam. Liq. 3: H226  Skin Irrit. 2: H315  STOT SE 3: H336 EUH066 Perigo</p>	<p>2,5 - <5%</p>
<p>CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8 Index: 050-030-00-3 REACH: 01-2119496068-27-XXXX</p>	<p>Dilaurato de dibutilestano¹ Auto-classificada Regulamento 1272/2008  Aquatic Acute 1: H400  Aquatic Chronic 1: H410  Eye Irrit. 2: H319  Muta. 2: H341 Repr. 1B: H360 Skin Sens. 1: H317 STOT RE 1: H372 STOT SE 1: H370 Perigo</p>	<p><0,2- 0,25%</p>
<p>CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3 Index: Não aplicável REACH: 01-2120775145-52-XXXX</p>	<p>Bis (3-mercaptopropionato) de etileno¹ Auto-classificada Regulamento 1272/2008  Acute Tox. 4: H302+H312  Aquatic Acute 1: H400  Aquatic Chronic 1: H410 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1A: H317 Atenção</p>	<p><0,2%</p>
<p>CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 Index: Não aplicável REACH: 01-2119491304-40-XXXX</p>	<p>Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato¹ Auto-classificada Regulamento 1272/2008  Aquatic Acute 1: H400  Aquatic Chronic 1: H410  Repr. 2: H361f  Skin Sens. 1A: H317 Atenção</p>	<p><0,2%</p>

CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8 Index: Não aplicável REACH: 01-2119486981-23-XXXX	Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato)¹ Auto-classificada Regulamento 1272/2008 ⚠ Acute Tox. 4: H302 ⚠ Aquatic Acute 1: H400 ⚠ Aquatic Chronic 1: H410 Skin Sens. 1A: H317 Atenção	<0,2%
CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4 Index: Não aplicável REACH: 01-2120775150-61-XXXX	Di (S-tioacetato) de etileno¹ Auto-classificada Regulamento 1272/2008 ⚠ Acute Tox. 4: H302+H312+H332 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1A: H317 STOT SE 3: H335 Atenção	<0,2%

¹Substância que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º2015/830.

²Substância enumerada voluntariamente que não atende a nenhum dos critérios estabelecidos no Regulamento (UE) n.º2015/830.

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

Outras informações

Identificação	Factor-M	
Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato)	Agudo	10
CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Crónica	10

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contacto com a pele

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem reventar pois aumentaria o risco de infecção.

Por contacto com os olhos

Enxaguar os olhos com água em abundância pelo menos durante 15 minutos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não relevante.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados:

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados:

NÃO É RECOMENDADO utilizar jacto de água como agente de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, conseqüentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4 Remissão para outras secções

Veja as secções 8 e 13.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões

Transvazar em locais bem ventilados, preferivelmente através de extracção localizada. Controlar totalmente os focos de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e ventilar nas operações de limpeza. Evitar a existência de atmosferas perigosas no interior de recipientes, aplicando, se possível, sistemas de inertização. Transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas. Perante a possibilidade da existência de cargas electrostáticas: assegurar uma perfeita ligação equipotencial, utilizar sempre tomadas de terra, não usar roupa de trabalho de fibras acrílicas, utilizando preferivelmente roupa de algodão e calçado condutor. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e sistemas definidos na Directiva 2014/34/UE (Decreto-Lei, Número: 111-C/2017) e as disposições mínimas para a protecção da segurança e saúde dos trabalhadores sob os critérios de escolha da Directiva 1999/92/EC (Decreto-Lei nº236 de 30/9/2003). Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Medidas técnicas de armazenamento

Temperatura mínima:	5°C
Temperatura máxima:	30°C
Tempo máximo:	12 meses

Condições gerais de armazenamento

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5.

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

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Decreto-Lei n.º24/2012 alterado pelo D.L. n.º88/2015, D.L. n.º41/2018 e D.L. n.º1/2021:

Identificação	Valores limite ambientais		
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	TLV-TWA	50 ppm	241 mg/m ³
	TLV-STEL	150 ppm	723 mg/m ³
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	TLV-TWA	50 ppm	221 mg/m ³
	TLV-STEL	100 ppm	442 mg/m ³
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	TLV-TWA	50 ppm	275 mg/m ³
	TLV-STEL	100 ppm	550 mg/m ³

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	VLE-MP	150 ppm	
	VLE-CD	200 ppm	
Diisocianato de hexametileno CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	VLE-MP	0,005 ppm	
	VLE-CD		
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	VLE-MP	100 ppm	
	VLE-CD	150 ppm	

Valores-limite biológicos:

NP 1796:2014:

Identificação	IBE	Indicador biológico	Momento da amostragem
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	1500 mg/g (creatinina)	Ácidos (o, m, p)- metilhipúricos na urina	Fim do turno

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Di-isocianato de hexametileno, oligomeros CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	1 mg/m ³	Não relevante	0,5 mg/m ³
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	212 mg/kg	Não relevante
	Inalação	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	11 mg/kg	Não relevante	11 mg/kg	Não relevante
	Inalação	600 mg/m ³	600 mg/m ³	300 mg/m ³	300 mg/m ³

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	796 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	550 mg/m ³	275 mg/m ³	Não relevante
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve, <0.1% EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	1286,4 mg/m ³	1066,67 mg/m ³	Não relevante	837,5 mg/m ³
Dilaurato de dibutilestano CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	2,08 mg/kg	Não relevante	0,43 mg/kg	Não relevante
	Inalação	0,059 mg/m ³	Não relevante	0,02 mg/m ³	Não relevante
Bis (3-mercaptopropionato) de etileno CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,14 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,49 mg/m ³	Não relevante
Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,68 mg/m ³	Não relevante
Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	40,13 mg/m ³	1,74 mg/m ³	40,13 mg/m ³
Di (S-tioacetato) de etileno CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,14 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,49 mg/m ³	Não relevante

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Não relevante	Não relevante	12,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	125 mg/kg	Não relevante
	Inalação	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	2 mg/kg	Não relevante	2 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	6 mg/kg	Não relevante	6 mg/kg	Não relevante
	Inalação	300 mg/m ³	300 mg/m ³	35,7 mg/m ³	35,7 mg/m ³
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Não relevante	Não relevante	36 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	320 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	33 mg/m ³	33 mg/m ³
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve, <0.1% EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	1152 mg/m ³	640 mg/m ³	Não relevante	178,57 mg/m ³
Dilaurato de dibutilestano CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Oral	0,02 mg/kg	Não relevante	0,003 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	0,5 mg/kg	Não relevante	0,16 mg/kg	Não relevante
	Inalação	0,04 mg/m ³	Não relevante	0,005 mg/m ³	Não relevante

Bis(3-mercaptopropionato) de etileno CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	Oral	Não relevante	Não relevante	0,05 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,05 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,074 mg/m ³	Não relevante
Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Oral	Não relevante	Não relevante	0,05 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,25 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,17 mg/m ³	Não relevante
Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Oral	Não relevante	Não relevante	0,25 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	2,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	20,07 mg/m ³	0,43 mg/m ³	20,07 mg/m ³
Di (S-tioacetato) de etileno CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	Oral	Não relevante	Não relevante	0,05 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,05 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,074 mg/m ³	Não relevante

PNEC:







Identificação				
Di-isocianato de hexametileno, oligomeros CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Água doce	0,127 mg/L
	Solo	53183 mg/kg	Água marinha	0,013 mg/L
	Intermitentes	1,27 mg/L	Sedimentos (Água doce)	266701 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	26670 mg/kg
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Água doce	0,327 mg/L
	Solo	2,31 mg/kg	Água marinha	0,327 mg/L
	Intermitentes	0,327 mg/L	Sedimentos (Água doce)	12,46 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	12,46 mg/kg
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Água doce	0,18 mg/L
	Solo	0,09 mg/kg	Água marinha	0,018 mg/L
	Intermitentes	0,36 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,981 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,098 mg/kg
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Água doce	0,635 mg/L
	Solo	0,29 mg/kg	Água marinha	0,064 mg/L
	Intermitentes	6,35 mg/L	Sedimentos (Água doce)	3,29 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,329 mg/kg
Dilaurato de dibutilestano CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	STP	100 mg/L	Água doce	0 mg/L
	Solo	0,041 mg/kg	Água marinha	0 mg/L
	Intermitentes	0,005 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,05 mg/kg
	Oral	0,0002 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	0,005 mg/kg
Bis (3-mercaptopropionato) de etileno CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	STP	Não relevante	Água doce	0,00006 mg/L
	Solo	Não relevante	Água marinha	Não relevante
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante
Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	STP	1 mg/L	Água doce	0,002 mg/L
	Solo	0,21 mg/kg	Água marinha	0 mg/L
	Intermitentes	0,009 mg/L	Sedimentos (Água doce)	1,05 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,11 mg/kg





Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	STP	2,39 mg/L	Água doce	0,00003 mg/L
	Solo	0,000184 mg/kg	Água marinha	0,0000034 mg/L
	Intermitentes	0,00034 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,00102 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,000102 mg/kg
Di (S-tioacetato) de etileno CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	STP	Não relevante	Água doce	0,0048 mg/L
	Solo	Não relevante	Água marinha	
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	

8.2 Controlo da exposição

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

	<p>Protecção respiratória. Protecção obrigatória das vias respiratórias. Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas. Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração e/ou for detectado o odor ou o sabor do contaminante. EN 149:2001+A1:2009. EN 405:2002+A1:2010. </p>
	<p>Protecção específica das mãos. Protecção obrigatória das mãos. Luvas de protecção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm). Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. EN 420:2004+A1:2010.  Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.</p>
	<p>Protecção ocular e facial. Protecção obrigatória da cara. Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções. Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos. EN 166:2002. EN ISO 4007:2018. </p>

	<p>Protecção corporal. Protecção obrigatória do corpo. Roupa de protecção anti- estática e ignífuga. Protecção limitada contra chama. EN 1149-1:2006. EN 1149-2:1997. EN 1149-3:2004. EN 168:2002. EN ISO 14116:2015. EN 1149-5:2018.</p> <p>CE CAT III</p>
	<p>Protecção corporal. Protecção obrigatória dos pés. Calçado de segurança com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor. Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração. EN ISO 13287:2013. EN ISO 20345:2011.</p> <p>CE CAT III</p>
	<p>Medidas complementares de emergência. Duche de segurança. ANSI Z358-1. ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011.</p>
	<p>Medidas complementares de emergência. Lavagem dos olhos. DIN 12 899. ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011.</p>

Controlo da exposição ambiental

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D.

Compostos orgânicos voláteis

Em aplicação do Decreto-Lei nº127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	50,09% peso
Densidade de C.O.V. a 20°C:	505,86 kg/m ³ (505,86 g/L)
Número de carbonos médio:	7,33
Peso molecular médio:	112,53 g/mol

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico

Estado físico a 20 °C
 Aspecto
 Cor
 Odor
 Limiar olfativo

Líquido
 Fluido
 Incolor
 Dissolvente
 Não relevante *

Volatilidade

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica	137°C
Pressão de vapor a 20 °C	816 Pa
Pressão de vapor a 50 °C	4343,44 Pa (4,34 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C	Não relevante *

Caracterização do produto

Densidade a 20 °C	1000-1020 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C	1 – 1,02
Viscosidade dinâmica a 20 °C	43-23 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C	33 mm ² /s
Viscosidade cinemática a 40 °C	Não relevante *
Concentração	Não relevante *
pH	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C	Não relevante *
Propriedade de solubilidade	Imiscível
Temperatura de decomposição	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não relevante *

Inflamabilidade

Temperatura de inflamação	27°C
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição	310°C
Limite de inflamabilidade inferior	Não disponível
Limite de inflamabilidade superior	Não disponível

Características das partículas

Diâmetro equivalente mediano	Não relevante
------------------------------	---------------

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto.

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Propriedades explosivas	Não relevante *
Propriedades comburentes	Não relevante *
Corrosivos para os metais	Não relevante *
Calor de combustão	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis	Não relevante *

Outras características de segurança

Tensão superficial a 20 °C	Não relevante *
Índice de refração	Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto.

10. ESTABILIDAD E REATIVIDADE

10.1 Reactividade

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência directa	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas.

Efeitos perigosos para a saúde

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vómitos.

Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vómitos, confusão e, no caso de afeção grave, a perda de consciência.
- Corrosividade/Irritação: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contacto.

Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.

IARC: Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve, <0.1% EC 200-753-7 (3); Xileno (3).

- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos mutagénicos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: O contacto prolongado com a pele pode derivar em episódios de dermatites alérgicas de contacto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

- Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Efeitos nocivos para a saúde em caso de ingestão de modo repetitivo, produzindo depressão do sistema nervoso central originando dores de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, em caso de afecção grave, perda de consciência.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por exposição repetitiva. Para mais informações, consultar a epígrafe 3.

Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante.

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	DL50 oral	12789 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	14112 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	23,4 mg/L (4 h)	Ratazana
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve, <0.1% EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	DL50 oral	2100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	2000 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	>20 mg/L (4 h)	
Di-isocianato de hexametileno, oligomeros CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	DL50 oral	5100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalação	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	1100 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	DL50 oral	8532 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	5100 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	30 mg/L (4 h)	Ratazana

Dilaurato de dibutilestano CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	DL50 oral	2071 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalação	>20 mg/L	
Bis (3-mercaptopropionato) de etileno CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	DL50 oral	303 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	1892 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	>20 mg/L	
Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6- pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	DL50 oral	3230 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalação	>20 mg/L	
Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	DL50 oral	1000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalação	>20 mg/L	
Di (S-tioacetato) de etileno CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	DL50 oral	303 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalação	>20 mg/L	

Estimativa da toxicidade aguda (ATE mix):

	ATE mix	Ingrediente(s) de toxicidade aguda desconhecida
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	Non applicabile
Cutânea	3611 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Inalação	14,02 mg/L (4h) (Método de cálculo)	0 %

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidade

Toxicidade aguda

Identificação	Concentração	Espécie	Género
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	CL50 >10-100 (96h)		Peixe
	EC50 >10-100 (48h)		Crustáceo
	EC50 >10-100 (72h)		Alga
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	CL50 Não relevante		
	EC50 Não relevante		
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	CL50 161 mg/L (96h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50 481 mg/L (48h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	EC50 Não relevante		
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	CL50 >1-10 (96h)		Peixe
	EC50 >1-10 (48h)		Crustáceo
	EC50 >1-10 (72h)		Alga
Dilaurato de dibutilestano CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	CL50 >0,1-1 (96h)		Peixe
	EC50 >0,1-1 (48h)		Crustáceo
	EC50 >0,1-1 (72h)		Alga
Bis (3-mercaptopropionato) de etileno CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	CL50 0,0594 mg/L (96h)	Danio rerio	Peixe
	EC50 0,35 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50 0,046 mg/L (72h)	Desmodesmus subspicatus	Alga

Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	CL50	0,9 mg/L (96h)	Danio rerio	Peixe
	EC50	Não relevante		
	EC50	1,7 mg/L (72h)	Desmodesmus subspicatus	Alga
Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	CL50	0,034 mg/L (96h)	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	EC50	0,35 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	0,12 mg/L (72h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Di (S-tioacetato) de etileno CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	CL50	Não relevante		
	EC50	110 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	110 mg/L (72h)	Desmodesmus subspicatus	Alga

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Não relevante		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Peixe
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	NOEC	Não relevante		
	NOEC	1 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistência e degradabilidade

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	DBO5	DQO	Concentração	Período
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Não relevante	Não relevante	Não relevante	28 dias
	Não relevante	Não relevante	% Biodegradado	88 %
	Não relevante	Não relevante	Concentração	Não relevante
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Não relevante	Não relevante	Período	5 dias
	Não relevante	Não relevante	% Biodegradado	84 %
	Não relevante	Não relevante	Concentração	785 mg/L
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Não relevante	Não relevante	Período	8 dias
	Não relevante	Não relevante	% Biodegradado	100 %
	Não relevante	Não relevante	Concentração	Não relevante
Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve, <0.1% EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	0,19 g O2/g	0,44 g O2/g	Período	Não relevante
	0,43		% Biodegradado	Não relevante
	Não relevante	Não relevante	Concentração	100 mg/L
Dilaurato de dibutilestano CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Não relevante	Não relevante	Período	28 dias
	Não relevante	Não relevante	% Biodegradado	50 %
	Não relevante	Não relevante	Concentração	31 mg/L
Bis (3-mercaptopropionato) de etileno CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	Não relevante	Não relevante	Período	28 dias
	Não relevante	Não relevante	% Biodegradado	53,8 %
	Não relevante	Não relevante	Concentração	20 mg/L
Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Não relevante	Não relevante	Período	28 dias
	Não relevante	Não relevante	% Biodegradado	38 %
	Não relevante	Não relevante	Concentração	20 mg/L

Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	DBO5	Não relevante	Concentração	10 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	26 %
Di (S-tioacetato) de etileno CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	DQO	Não relevante	Período	Não relevante
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	65,9 %

12.3 Potencial de bioacumulação

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Baixo
Acetato di n-butile CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potencial	Baixo
Acetato di 1-metil-2-metossietile CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencial	Baixo
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve, <0.1% EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	BCF	
	Log POW	4
	Potencial	
Dilaurato de dibutilestano CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	BCF	31
	Log POW	3,03
	Potencial	Moderado
Bis (3-mercaptopropionato) de etileno CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	BCF	
	Log POW	1,94
	Potencial	
Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	BCF	24
	Log POW	3,03
	Potencial	Baixo
Di (S-tioacetato) de etileno CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	BCF	
	Log POW	1,46
	Potencial	

12.4 Mobilidade no solo

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Sim
	Koc	Não relevante	Henry	Não relevante
Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	2,478E-2N/m (25°C)	Solo úmido	Não relevante
	Koc	204400	Henry	0E+0 Pa*m ³ /mol
Pentaeritritol tetraquis (3-mercaptopropionato) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Conclusão	Imóvel	Solo seco	Não
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não
	Koc	264	Henry	Não relevante
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não relevante

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB.

12.6 Outros efeitos adversos

Não descritos.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º1357/2014)
08 01 11*	Resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP3 Inflamável, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP6 Toxicidade aguda, HP13 Sensibilizante, HP4 Irritante - irritação cutânea e lesões oculares.

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei nº73/2011). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:


De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º1357/2014
 Legislação nacional: Decreto-Lei nº73/2011.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE


Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:

	14.1. Número ONU:	UN1263
	14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS
	14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	3
	Etiquetas:	3
	14.4. Grupo de embalagem:	III
	14.5. Perigos para o ambiente:	Não
	14.6. Precauções especiais para o utilizador:	
	Disposições especiais:	163, 367, 650
	Código de Restrição em túneis:	D/E
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	Quantidades Limitadas:	5L
	14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:	Não relevante


Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 39-18:

	14.1. Número ONU:	UN1263
	14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS
	14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	3
	Etiquetas:	3
	14.4. Grupo de embalagem:	III
	14.5. Poluente marinho:	Não
	14.6. Precauções especiais para o utilizador:	
	Disposições especiais:	163, 223, 955, 367
	Códigos EmS:	F-E, S-E
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	Quantidades Limitadas:	5L
	Grupo de segregação:	Não relevante
14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:	Não relevante	

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2021:

	14.1. Número ONU:	UN1263
	14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS
	14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	3
	Etiquetas:	3
	14.4. Grupo de embalagem:	III
	14.5. Perigos para o ambiente:	Não
	14.6. Precauções especiais para o utilizador:	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
	14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:	Não relevante

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante.
 Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante.

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante.
 Artigo 95, Regulamento (UE) N°528/2012: Não relevante.

REGULAMENTO (UE) N.º649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Contém Dilaurato de dibutilestano.

DL 150/2015 (SEVESO III):

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS	5000	50000

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases

diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,

- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

Contém Di-isocianato de hexametileno, oligómeros em quantidade superior a 0,1% peso. 1. Não podem ser utilizados como substâncias, estemes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional (ais) após 24 de agosto de 2023, a menos que:

a) a concentração de diisocianatos individualmente e em combinação seja inferior a 0,1% em peso ou

b) a entidade patronal ou o trabalhador por conta própria assegure que o(s) utilizador (es) industrial(ais) ou profissional(ais) concluíram com sucesso formação sobre a utilização segura de diisocianatos, antes da utilização da(s) substância(s) ou mistura (s).

2. Não podem ser colocados no mercado como substâncias, estemes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional(ais) após 24 de fevereiro de 2022, a menos que:

a) a concentração de diisocianatos individualmente e em combinação seja inferior a 0,1% em peso ou

b) o fornecedor assegure que o destinatário da(s) substância(s) ou mistura(s) dispõe de informações sobre os requisitos referidos no n.º 1, alínea b), e que é inserida na embalagem a seguinte menção, de forma claramente distinta das restantes informações do rótulo: «A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional».

3. Para efeitos da presente entrada, «utilizador(es) industrial(ais) e profissional(ais)» designa qualquer trabalhador por conta de outrem ou trabalhador por conta própria que manuseie diisocianatos, estemes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional(ais), ou que supervisione estas tarefas.

4. A formação referida no n.º 1, alínea b), deve incluir as instruções para o controlo da exposição cutânea e por inalação aos diisocianatos no local de trabalho, sem prejuízo de qualquer valor-limite de exposição profissional nacional ou de outras medidas de gestão dos riscos adequadas a nível nacional. Essa formação deve ser realizada por um perito em matéria de segurança e saúde no trabalho com competência adquirida por formação profissional relevante. Essa formação deve abranger, no mínimo:

a) os elementos de formação referidos no n.º 5, alínea a), para todas as utilizações industriais e profissionais

b) os elementos de formação referidos no n.º 5, alíneas a) e b), para as seguintes utilizações:

- manuseamento de misturas abertas à temperatura ambiente (incluindo túneis de espuma),
- pulverização em cabine ventilada,
- aplicação por meio de rolo,
- aplicação por meio de pincel,
- aplicação por imersão e vazamento,
- pós-tratamento mecânico (por exemplo, corte) de artigos não totalmente curados que já não estão quentes,
- limpeza e resíduos,
- outras utilizações com uma exposição semelhante por via cutânea e/ou por inalação

c) os elementos de formação referidos no n.º 5, alíneas a), b) e c), para as seguintes utilizações:

- manuseamento de artigos de cura incompleta (por exemplo, recentemente curados, ainda quentes),
- aplicações de fundição,
- manutenção e reparação que necessitem de acesso ao equipamento,
- manuseamento aberto de formulações quentes ou muito quentes (> 45°C),
- pulverização ao ar livre, com ventilação limitada ou apenas natural (inclui grandes pavilhões de trabalho industriais) e pulverização com alta energia (por exemplo, espumas, elastómeros),
- e outras utilizações com uma exposição semelhante através da via cutânea e/ou por inalação.

5. Elementos da formação:

a) formação geral, incluindo formação via internet, sobre:

- química dos diisocianatos,
- perigos de toxicidade (incluindo toxicidade aguda),
- exposição aos diisocianatos,
- valores-limite de exposição profissional,
- a forma como a sensibilização se pode desenvolver,
- cheiro como indicação de perigo,
- importância da volatilidade para o risco,
- viscosidade, temperatura e peso molecular dos diisocianatos,
- higiene pessoal,
- o equipamento de proteção individual necessário, incluindo as instruções práticas para a sua correta utilização e as suas limitações,
- riscos de contacto cutâneo e exposição por inalação,
- riscos em relação ao processo de aplicação utilizado,
- sistema de proteção da pele e da inalação,
- ventilação,
- limpeza, fugas e manutenção,
- descartar embalagens vazias,
- proteção de pessoas que se encontrem nas proximidades,
- identificação das fases críticas de manuseamento,
- sistemas de códigos nacionais específicos (se aplicável),
- segurança baseada no comportamento,
- certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

b) formação de nível intermédio, incluindo formação via internet, sobre:

- aspetos adicionais baseados no comportamento,
- manutenção,
- gestão da mudança,
- avaliação das instruções de segurança existentes,
- riscos em relação ao processo de aplicação utilizado,
- certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

c) formação avançada, incluindo formação via internet sobre:

- qualquer certificação adicional necessária para as utilizações específicas abrangidas,
- pulverização fora de uma cabine de pulverização,
- manuseamento aberto de formulações quentes ou muito quentes (>45°C),
- certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

6. A formação deve cumprir as disposições estabelecidas pelo Estado-Membro em que operam os utilizadores industriais ou profissionais. Os Estados-Membros podem implementar ou continuar a aplicar os seus próprios requisitos nacionais relativos à utilização da(s) substância(s) ou mistura(s), desde que sejam satisfeitos os requisitos mínimos estabelecidos nos n.os 4 e 5.

7. O fornecedor a que se refere o n.o 2, alínea b), deve assegurar que o destinatário recebe o material e os cursos de formação nos termos dos n.os 4 e 5 na língua ou línguas oficiais do(s) Estado(s)-Membro(s) onde a(s) substância(s) ou a(s) mistura(s) são fornecidas. A formação deve ter em conta a especificidade dos produtos fornecidos, incluindo a composição, a embalagem e a conceção.

8. A entidade patronal ou o trabalhador por conta própria deve documentar a conclusão bem-sucedida da formação referida nos n.os 4 e 5. A formação é renovada, pelo menos, de cinco em cinco anos.

9. Os Estados-Membros devem incluir nos seus relatórios, de acordo com o artigo 117.o, n.o 1, as seguintes informações:

a) quaisquer requisitos de formação estabelecidos e outras medidas de gestão dos riscos relacionadas com as utilizações industriais e profissionais dos diisocianatos previstos na legislação nacional,

b) o número de casos de asma profissional e de doenças respiratórias e cutâneas profissionais comunicadas e reconhecidas relativamente aos diisocianatos,

- c) os limites nacionais de exposição aos diisocianatos, caso existam,
d) as informações sobre as atividades de controlo do cumprimento relacionadas com esta restrição.
10. Esta restrição aplica-se sem prejuízo de outra legislação da União relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores no local de trabalho.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º1907/2006.

Decreto-Lei n.º293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º73/2011 de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto Lei n.º127/2013 de 30 de Agosto, que transpõe a limitação da emissão de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades e instalações, constante do Decreto-Lei n.º242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº1907/2006 (Regulamento (UE) Nº2015/830).

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Não relevante.

Textos das frases contempladas na secção 2:

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Oral).

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H315: Provoca irritação cutânea.

H332: Nocivo por inalação.

H226: Líquido e vapor inflamáveis.

H319: Provoca irritação ocular grave.

Textos das frases contempladas na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3.

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo por ingestão ou contacto com a pele.

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo por ingestão, contato com a pele ou inalação.

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.

Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

Muta. 2: H341 - Suspeito de provocar anomalias genéticas.

Repr. 1B: H360 - Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

Repr. 2: H361f - Suspeito de afectar a fertilidade.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

STOT RE 1: H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. (Oral).

STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Oral).

STOT SE 1: H370 - Afecta os órgãos.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Procedimento de classificação:

Skin Sens. 1A: Método de cálculo.

Aquatic Chronic 3: Método de cálculo.

STOT RE 2: Método de cálculo.

STOT SE 3: Método de cálculo.

Skin Irrit. 2: Método de cálculo.

Acute Tox. 4: Método de cálculo.

Flam. Liq. 3: Método de cálculo (2.6.4.3.).

Eye Irrit. 2: Método de cálculo.

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta/ rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviature e acronimi:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas.

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo.

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional.

(DQO) Demanda Química de oxigénio.

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias.

(BCF) Fator de bioconcentração.

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana).

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste.

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste.

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua.

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico.

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service).

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução.

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level).

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS).

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica.

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration).

(EPI) Equipamento de proteção individual.

(STOT) Toxicidade para órgãos salvo específicos.

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável.

(UFI) identificador único de fórmula.

(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro.

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.