



SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1 Identificador do produto:** 314110001 - PROTEK EPOXI 1312 SD BRILLO BASE TR STI
- Outros meios de identificação:**
- UFI:** ACS5-705A-U004-PCDY
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
- Usos pertinentes (Utilizador profissional): Tinta industrial
Usos pertinentes (Utilizador industrial): Tinta industrial
Para uso Utilizador profissional/Utilizador industrial.
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**
- EUPINCA
C/ Londres, 13 - Pol. Ind. Cabezo Beaza
30353 Cartagena - Murcia - España
Tel.: +34 968089000
info@grupotkrom.com
<https://www.tkrom.com/>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** +351 800 250 250 Informações em português (24h/365d). Centro de Informação Antivenenos (CIAV). Exclusivamente para fornecer instruções de saúde em caso de emergência.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**
- Este produto contém sílica cristalina, mas, devido ao seu estado líquido, não requer classificação (STOT RE)

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

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

Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 2, H411

Eye Irrit. 2: Irritação ocular, categoria 2, H319

Repr. 1A: Toxicidade reprodutiva, Categoria 1A, H360F

Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315

Skin Sens. 1A: Sensibilização cutânea, Categoria 1A, H317

STOT RE 1: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 1 (Inalação), H372

- 2.2 Elementos do rótulo:**

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Perigo

**Advertências de perigo:**

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

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

Repr. 1A: H360F - Pode afectar a fertilidade.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

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

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

Recomendações de prudência:

P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102: Manter fora do alcance das crianças.

P201: Pedir instruções específicas antes da utilização.

P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.

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

P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P308+P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

P501: Eliminar o conteúdo/recipientes por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município.



SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)

Informação suplementar:

EUH205: Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.
Contém Oleo de pinho, Ácidos gordos, C14-18 e C16-18-insat., Maleados.

Substâncias que contribuem para a classificação

Quartzo (RCS > 10%); Massa de reacção de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirano; EPOTEC RD 108; anidrido maleico

Informações Adicionais:

Reservado aos utilizadores profissionais

2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O Produto não tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES **

3.1 Substâncias:

Não relevante

3.2 Misturas:

Descrição química: Mistura à base de pigmentos e resinas

Componentes:

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

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4 Index: Não relevante REACH: 01-2120770509-45-XXXX	Quartzo (RCS > 10%)⁽¹⁾ Auto-classificada	25 - <50%
	Regulamento 1272/2008 STOT RE 1: H372 - Perigo	
CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5 Index: 603-073-00-2 REACH: 01-2119456619-26-XXXX	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano⁽¹⁾ Auto-classificada	25 - <50%
	Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atenção	
CAS: Não relevante EC: 701-263-0 Index: Não relevante REACH: 01-2119454392-40-XXXX	Massa de reacção de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirano⁽¹⁾ Auto-classificada	10 - <25%
	Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1A: H317 - Atenção	
CAS: 68609-97-2 EC: Não relevante Index: Não relevante REACH: Não relevante	EPOTEC RD 108⁽¹⁾ Auto-classificada	5 - <10%
	Regulamento 1272/2008 Repr. 1A: H360F; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Perigo	
CAS: 8002-09-3 EC: 692-006-0 Index: Não relevante REACH: Não relevante	Oleo de pinho⁽¹⁾ Auto-classificada	1 - <2,5%
	Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Perigo	
CAS: 68609-97-2 EC: 271-846-8 Index: 603-103-00-4 REACH: 01-2119485289-22-XXXX	oxirano, derivados mono[(alquil(C12-14)oxi)metilicos]⁽¹⁾ ATP CLP00	0,5 - <1%
	Regulamento 1272/2008 Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atenção	
CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2 Index: Não relevante REACH: Não relevante	Ácidos gordos, C14-18 e C16-18-insat., Maleados⁽¹⁾ Auto-classificada	0,1 - <0,5%
	Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Atenção	
CAS: Não relevante EC: 905-562-9 Index: Não relevante REACH: 01-211955267-33-XXXX	massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno⁽²⁾ Auto-classificada	0,1 - <0,5%
	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	

⁽¹⁾ Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

⁽²⁾ Substância para a qual a regulamentação da União prevê limites de exposição no local de trabalho

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES ** (continuação)

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6 Index: 607-096-00-9 REACH: 01-2119472428-31-XXXX	anidrido maleico⁽¹⁾ ATP ATP13	<0,01%
	Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; STOT RE 1: H372; EUH071 - Perigo	
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	Tolueno⁽²⁾ ATP CLP00	<0,01%
	Regulamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Perigo	

(1) Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

(2) Substância para a qual a regulamentação da União prevê limites de exposição no local de trabalho

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

Outras informações:

Identificação	Limite de concentração específico
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	% (p/p) >=0,001: Skin Sens. 1A - H317

Estimativa da toxicidade aguda para a substância no anexo VI, parte 3, do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 ou tal como foi determinado em conformidade com o anexo I desse regulamento:

Identificação	Toxicidade aguda	Género
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	DL50 oral	Não relevante
	DL50 cutânea	1100 mg/kg
	LC50 inalação de vapores	11 mg/L
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	DL50 oral	1090 mg/kg
	DL50 cutânea	Não relevante
	LC50 inalação de vapores	Não relevante

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 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 rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, 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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não relevante

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

Meios de extinção inadequados:

Não relevante

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, consequentemente, 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/CEE.

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.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

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:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. 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:

Impeça a entrada do produto em drenos, esgotos ou cursos de água. Absorva o derrame utilizando areia ou um absorvente inerte, e mova-o para um local seguro. Não absorva em serragem ou outros absorventes combustíveis. Recolha o produto em recipientes adequados, e armazene-o ou descarte-o de acordo com a legislação em vigor.

Derrames na água ou no mar:

Pequenos derrames:

Conter o derrame utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Utilizar absorventes adequados para a recolha e tratar os resíduos em conformidade com a regulamentação em vigor.

Grandes derrames:

Se possível, conter o derrame em águas abertas utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Se tal não for possível, tentar controlar a sua propagação e recolher o produto com meios mecânicos adequados. Consulte sempre os peritos antes de utilizar dispersantes e certifique-se de que possui as aprovações necessárias para a sua utilização. Tratar os resíduos de acordo com a regulamentação em vigor.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Evitar a evaporação do produto porque contém substâncias inflamáveis, que podem formar misturas vapor/ar inflamáveis na presença de fontes de ignição. Controlar as fontes de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas eletrostáticas. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

AS MULHERES GRÁVIDAS NÃO DEVEM ESTAR EXPOSTAS A ESTE PRODUTO. Transvazar em lugares fixos que reúnam as devidas condições de segurança (duches de emergência e lava-olhos nas proximidades), utilizando equipamentos de protecção pessoal, em especial de cara e mãos (ver epígrafe 8). Limitar os transvazes manuais a recipientes de pequenas quantidades. Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho, lavar as mãos depois da utilização e retirar o vestuário contaminado e o equipamento de proteção antes de entrar nas zonas de refeições.

D.- 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:

A.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

B.- 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.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

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

Decreto-Lei n.º 24/2012 alterado pelo D.L. n.º 88/2015, D.L. n.º 41/2018 e D.L. n.º 1/2021:

Identificação	Valores limite ambientais		
Quartzo (RCS > 10%) CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	TLV-TWA		0,05 mg/m³
	TLV-STEL		
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	TLV-TWA	50 ppm	221 mg/m³
	TLV-STEL	100 ppm	442 mg/m³
Tolueno ⁽¹⁾ CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	TLV-TWA	50 ppm	192 mg/m³
	TLV-STEL	100 ppm	384 mg/m³

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
Quartzo (RCS > 10%) CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	VLE-MP		0,025 mg/m³
	VLE-CD		
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	VLE-MP		0,01 mg/m³
	VLE-CD		
Tolueno ⁽¹⁾ CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	VLE-MP	20 ppm	
	VLE-CD		

⁽¹⁾ Pele

Valores-limite biológicos:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

NP 1796:2014:

Identificação	IBE	Indicador biológico	Momento da amostragem
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	1500 mg/g (creatinina)	Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos na urina	Fim do turno
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	0,03 mg/L	Tolueno na urina	Fim do turno

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,75 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	4,93 mg/m³	Não relevante
Massa de reacção de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2-{[2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxy]metil}oxirano CAS: Não relevante EC: 701-263-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	104,15 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	29,39 mg/m³	Não relevante
oxirano, derivados mono[(alquil(C12-14)oxi)metílicos] CAS: 68609-97-2 EC: 271-846-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	1 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	3,6 mg/m³	Não relevante
Ácidos gordos, C14-18 e C16-18-insat., Maleados CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	3 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	212 mg/kg	Não relevante
	Inalação	442 mg/m³	442 mg/m³	221 mg/m³	221 mg/m³
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	0,2 mg/m³	0,2 mg/m³	0,081 mg/m³	0,081 mg/m³
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	384 mg/kg	Não relevante
	Inalação	384 mg/m³	384 mg/m³	192 mg/m³	192 mg/m³

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	Oral	Não relevante	Não relevante	0,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,0893 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,87 mg/m³	Não relevante
Massa de reacção de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2-{[2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxy]metil}oxirano CAS: Não relevante EC: 701-263-0	Oral	Não relevante	Não relevante	6,25 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	62,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	8,7 mg/m³	Não relevante
oxirano, derivados mono[(alquil(C12-14)oxi)metílicos] CAS: 68609-97-2 EC: 271-846-8	Oral	Não relevante	Não relevante	0,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	0,87 mg/m³	Não relevante
Ácidos gordos, C14-18 e C16-18-insat., Maleados CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	Oral	Não relevante	Não relevante	1,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	1,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	Oral	Não relevante	Não relevante	12,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	125 mg/kg	Não relevante
	Inalação	260 mg/m³	260 mg/m³	65,3 mg/m³	65,3 mg/m³

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno	Oral	Não relevante	Não relevante	8,13 mg/kg	Não relevante
CAS: 108-88-3	Cutânea	Não relevante	Não relevante	226 mg/kg	Não relevante
EC: 203-625-9	Inalação	226 mg/m³	226 mg/m³	56,5 mg/m³	56,5 mg/m³

PNEC:

Identificação					
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	STP	10 mg/L	Água doce	0,006 mg/L	
	Solo	0,065 mg/kg	Água marinha	0,001 mg/L	
	Intermitentes	0,018 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,341 mg/kg	
	Oral	0,011 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	0,034 mg/kg	
Massa de reação de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenileno oximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenileno oximetileno)]bis(oxirano) e 2-(2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi)metiloxirano CAS: Não relevante EC: 701-263-0	STP	10 mg/L	Água doce	0,003 mg/L	
	Solo	0,237 mg/kg	Água marinha	0 mg/L	
	Intermitentes	0,025 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,294 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,029 mg/kg	
oxirano, derivados mono[(alquil(C12-14)oxi)metilicos] CAS: 68609-97-2 EC: 271-846-8	STP	10 mg/L	Água doce	0,106 mg/L	
	Solo	1,234 mg/kg	Água marinha	0,011 mg/L	
	Intermitentes	0,072 mg/L	Sedimentos (Água doce)	307,16 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	30,72 mg/kg	
Ácidos gordos, C14-18 e C16-18-insat., Maleados CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	STP	Não relevante	Água doce	Não relevante	
	Solo	Não relevante	Água marinha	Não relevante	
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	Não relevante	
	Oral	0,067 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante	
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	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	
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	STP	44,6 mg/L	Água doce	0,038 mg/L	
	Solo	0,037 mg/kg	Água marinha	0,004 mg/L	
	Intermitentes	0,379 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,296 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,03 mg/kg	
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	STP	13,61 mg/L	Água doce	0,68 mg/L	
	Solo	2,89 mg/kg	Água marinha	0,68 mg/L	
	Intermitentes	0,68 mg/L	Sedimentos (Água doce)	16,39 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	16,39 mg/kg	

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

De acordo com a ordem de prioridade para o controlo da exposição profissional, recomenda-se a extracção localizada na zona de trabalho como medida de protecção colectiva para evitar ultrapassar os limites de exposição profissional. No caso de usar equipamentos de protecção individual devem dispor do 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, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da 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.

B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores (Filtro tipo: A)	 CAT III	EN 405:2001+A1:2009	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção química (Material: Butilo, Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,7 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

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.

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial	 CAT II	EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020 EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos.	 CAT III	EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico	 CAT III	EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2018	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

Recomenda-se a implementação de equipamentos de emergência adicionais nos locais de trabalho que estejam particularmente expostos ao produto ou em situações em que as avaliações de risco realcem a necessidade de tais equipamentos.

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

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 nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	0,2 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	3,33 kg/m³ (3,33 g/L)
Número de carbonos médio:	8,08
Peso molecular médio:	109,43 g/mol

Em aplicação do Decreto-Lei n.º 181/2006 (Directiva 2004/42/EC), este produto pronto a utilizar apresenta as seguintes características:

Densidade de C.O.V. a 20 °C:	19,78 kg/m³ (19,78 g/L)
Valor limite da UE para o produto (Cat. A.J):	500 g/L (2010)
Componentes:	Não relevante



SECÇÃO 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:	Líquido.
Aspecto:	Viscoso
Cor:	Incolor
Odor:	Não relevante *
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	110 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	2223 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	11727,76 Pa (11,73 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	1644,6 kg/m³
Densidade relativa a 20 °C:	1,645
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	>20,5 mm²/s
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade relativa do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	Não inflamável (>60 °C)
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	270 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não relevante *
-------------------------------	-----------------

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 *
-----------------------------	-----------------

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Índice de refração:

Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE 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	Precaução	Precaução	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar álcalis 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.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

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:

A- 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 vômitos.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Em caso de inalação prolongada o produto é destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e das vias respiratórias superiores

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

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Provoca irritação ocular grave

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenidade e toxicidade para a reprodução):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- 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: Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem); massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem); Tolueno (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem); Quartzo (RCS > 10%) (1: Carcinogénico para os seres humanos)
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Pode afectar a fertilidade.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, 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.

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

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

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Efeitos graves para a saúde caso de inalação prolongada, que incluem a morte, transtornos funcionais graves ou alterações morfológicas de importância toxicológica.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

H- 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:

Contém substâncias listadas pelo IARC como cancerígenas para o ser humano (grupo 1). No entanto, a exposição a essas substâncias não ocorre durante a utilização normal de produtos em que a substância está ligada a outros materiais, como borracha, tintas, pinturas, etc., num estado líquido ou encapsulado poliméricamente.

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	DL50 oral	2100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	1100 mg/kg	Ratazana
	LC50 inalação de vapores	11 mg/L	
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	DL50 oral	1090 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea		
	LC50 inalação de poeiras		
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DL50 oral	5580 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	12124 mg/kg	Ratazana
	LC50 inalação de vapores	28,1 mg/L (4 h)	Ratazana

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O Produto não tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

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

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.1 Toxicidade:

Toxicidade aguda:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação	Concentração		Espécie	Género
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	CL50	2 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	EC50	1,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	9,4 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Massa de reação de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirano CAS: Não relevante EC: 701-263-0	CL50	2,54 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	EC50	2,55 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	1,8 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Óleo de pinho CAS: 8002-09-3 EC: 692-006-0	CL50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Crustáceo
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Alga
massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	CL50	5,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Peixe
	EC50	3,78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
	EC50	Não relevante		

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	NOEC	Não relevante		
	NOEC	0,3 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	5 %
Massa de reação de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirano CAS: Não relevante EC: 701-263-0	DBO5	Não relevante	Concentração	3 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	0 %
massa de reação de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	88 %
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	DBO5	Não relevante	Concentração	33,33 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	29 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	98,19 %
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DBO5	2,5 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	14 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	100 %

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	BCF	31
	Log POW	3
	Potencial	Moderado
Massa de reação de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenilenooximetileno)]bis(oxirano) e 2-({2-[4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi}metil)oxirano CAS: Não relevante EC: 701-263-0	BCF	150
	Log POW	3,6
	Potencial	Alto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação	Potencial de bioacumulação	
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Baixo
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	BCF	
	Log POW	-2,61
	Potencial	
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BCF	90
	Log POW	2,73
	Potencial	Moderado

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	Koc	450	Henry	Não relevante
	Conclusão	Baixo	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não relevante
Massa de reacção de 2,2'-[metilenobis(2,1-fenileno oximetileno)]bis(oxirano) e 2,2'-[metilenobis(4,1-fenileno oximetileno)]bis(oxirano) e 2-([4-(oxiran-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi)metiloxirano CAS: Não relevante EC: 701-263-0	Koc	4460	Henry	Não relevante
	Conclusão	Baixo	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não relevante
massa de reacção de etilbenzeno e m-xileno e p-xileno CAS: Não relevante EC: 905-562-9	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m³/mol
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Sim
anidrido maleico CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Koc	42	Henry	0E+0 Pa·m³/mol
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	1,673E-2 N/m (250,21 °C)	Solo úmido	Não relevante
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Koc	178	Henry	672,8 Pa·m³/mol
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	2,793E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O Produto não tem presente substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios do regulamento.

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014)
08 01 11*	resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP10 Tóxico para a reprodução, 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 n.º 102-D/2020). 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:



SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)

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.º 1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2025 e RID 2025:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 9
- Etiquetas:** 9
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Sim
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais:** 274, 335, 375, 601, 650
- Código de Restrição em túneis:** -
- Propriedades físico-químicas:** Ver secção 9
- Quantidades Limitadas:** 5 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 42-24:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 9
- Etiquetas:** 9
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Sim
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais:** 375, 335, 274, 969
- Códigos EmS:** F-A, S-F
- Propriedades físico-químicas:** Ver secção 9
- Quantidades Limitadas:** 5 L
- Grupo de segregação:** Não relevante
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2026:



SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Sim
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

- Artigo 95, Regulamento (UE) 528/2012: Não relevante
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo aos poluentes orgânicos persistentes: Não relevante
- Regulamento (UE) 2024/590, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante
- 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

DL 150/2015 (SEVESO III):

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
E2	PERIGOS PARA O AMBIENTE	200,000	500,000

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

Produto classificado como perigoso CMR. Proibida a sua comercialização ao público em geral. Devido à sua categoria CMR, é necessário aplicar as medidas específicas de prevenção de riscos laborais indicadas nos Artigos 4 e 5 da Directiva 2004/37/CE e sucessivas alterações

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.

A exposição ocupacional a sílica cristalina respirável deve ser controlada de acordo com a Directiva (UE) 2019/130.

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.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, 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.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, 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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. 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.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/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.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

Decreto-Lei n.º 33/2015, 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.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

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

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

Directiva 92/85/CEE.

Directiva 94/33/CE relativa à protecção dos jovens no trabalho, na última redacção que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Directiva 2004/37/CE.

Decreto Lei n.º 127/2013 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.º 242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

SECÇÃO 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) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

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

COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (SECÇÃO 3):

· Substâncias retiradas

Quartzo (RCS < 1 %) (14808-60-7)

Textos das frases contempladas na seção 2:

H315: Provoca irritação cutânea.

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H360F: Pode afectar a fertilidade.

H372: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Inalação).

H319: Provoca irritação ocular grave.

Textos das frases contempladas na seção 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):



SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.
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 Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.
Repr. 1A: H360F - Pode afectar a fertilidade.
Repr. 2: H361d - Suspeito de afectar o nascituro.
Resp. Sens. 1: H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.
Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
Skin Sens. 1B: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
STOT RE 1: H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Inalação).
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Oral).
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Procedimento de classificação:

Skin Irrit. 2: Método de cálculo
Skin Sens. 1A: Método de cálculo
Aquatic Chronic 2: Método de cálculo
Repr. 1A: Método de cálculo
STOT RE 1: Método de cálculo
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>

Abreviaturas e acrónimos:

(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
(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis



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.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA