



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

- 1.1 Identificador do produto:** ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. A)
Outros meios de identificação:
Não relevante
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
Usos pertinentes (Utilizador profissional): Cola para a construção
Para uso Utilizador profissional.
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:**
GRUPO PUMA ESPAÑA S.L.
AVDA. AGRUPACIÓN CÓRDOBA, NUM. 17
14014 CÓRDOBA - CÓRDOBA - ESPAÑA
Tel.: +34 957 102 210 - Fax: +34 957 44 19 92
fds@grupopuma.com
http://www.grupopuma.com
- 1.4 Número de telefone de emergência:** (+351) 800 250 250

SECÇÃO 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).
Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 2, H411
Eye Irrit. 2: Irritação ocular, categoria 2, H319
Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315
Skin Sens. 1A: Sensibilização cutânea, Categoria 1A, H317
- 2.2 Elementos do rótulo:**
Regulamento nº1272/2008 (CLP):
Atenção

Advertências de perigo:
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.
Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
Recomendações de prudência:
P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102: Manter fora do alcance das crianças.
P261: Evitar respirar os vapores
P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção respiratória/proteção ocular/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.
P501: Eliminar o conteúdo/recipientes de acordo com a legislação em vigor quanto a tratamento de resíduos
Informação suplementar:
EUH205: Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.
Contém 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi)butano.
Substâncias que contribuem para a classificação
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}metiloxirano
- 2.3 Outros perigos:**

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS ** (continuação)

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES **

3.1 Substâncias:

Não relevante

3.2 Misturas:

Descrição química: Resina Epóxica

Componentes:

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

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
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⁾ Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atenção	Auto-classificada 10 - <25%
CAS: Não relevante EC: 701-263-0 Index: Não relevante REACH: 01-2119454392-40-XXXX	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}metiloxirano⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1A: H317 - Atenção	Auto-classificada 2,5 - <10%
CAS: 2425-79-8 EC: 219-371-7 Index: 01-2119494060-45-000 REACH: Não relevante	1,4-bis(2,3-epoxipropoxi)butano⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Perigo	Auto-classificada 2,5 - <10%
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	acetato de 1-metil-2-metoxietileno⁽²⁾ Regulamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Atenção	Auto-classificada <1%
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4 Index: Não relevante REACH: 01-2120770509-45-XXXX	Quartzo (RCS > 10%)⁽²⁾ Regulamento 1272/2008 STOT RE 1: H372 - Perigo	Auto-classificada <1%

⁽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

** 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:

Trata-se de um produto não classificado como perigoso por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afectado do local de exposição, administrar ar limpo e mantê-lo em repouso. Solicitar cuidados médicos no caso de que os sintomas persistam.

Por contacto com a pele:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

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.

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/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.

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:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)

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.

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.

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

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: 10 °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		
acetato de 1-metil-2-metoxietilo ⁽¹⁾ CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	TLV-TWA	50 ppm	275 mg/m ³
	TLV-STEL	100 ppm	550 mg/m ³
Quartzo (RCS > 10%) CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	TLV-TWA		0,05 mg/m ³
	TLV-STEL		

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. A)



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

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
Quartzo (RCS > 10%)	VLE-MP		0,025 mg/m ³
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	VLE-CD		

(1) Pele

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/m ³	Não relevante
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	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/m ³	Não relevante
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

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/m ³	Não relevante
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	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/m ³	Não relevante
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

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-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	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
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

8.2 Controlo da exposição:

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

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.

B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores		EN 405:2002+A1:2010	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.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção contra riscos menores			Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto para utilizadores profissionais/industriais torna-se recomendável a utilização de luvas CE III, de acordo com as normas EN ISO 21420:2020 e EN ISO 374-1:2016+A1:2018

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	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções		EN ISO 16321-1:2022+A1:2025 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
	Roupa de trabalho			Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho anti-derrapante		EN ISO 20347:2022	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2022 e EN 13832-1:2019

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:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

C.O.V. (Fornecimento):	0,72 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	0,01 kg/m ³ (0,01 g/L)
Número de carbonos médio:	8,42
Peso molecular médio:	147,63 g/mol

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:	Não relevante *
Odor:	Não relevante *
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	Não relevante *
Pressão de vapor a 20 °C:	Não relevante *
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	1,5 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade 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:	Insolúvel em água
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:	Não relevante *
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 *
--------------------------	-----------------

*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)

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 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 e não 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 e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: 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.

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

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ** (continuação)

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Provoca irritação ocular grave
- D- 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.
 - 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: 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.
- E- 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.
- 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: 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.
 - 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, não apresentando 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
acetato de 1-metil-2-metoxietil CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	DL50 oral	8532 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	Ratazana
	LC50 inalação de vapores	30 mg/L (4 h)	Ratazana

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

Outras informações

Não relevante

** Alterações relativamente à versão anterior

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:

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

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA ** (continuação)

Identificação	Concentração	Espécie	Género
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	CL50 2,54 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Peixe
CAS: Não relevante	EC50 2,55 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
EC: 701-263-0	EC50 1,8 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
1,4-bis(2,3-epoxipropoxi)butano	CL50 >10 - 100 mg/L (96 h)		Peixe
CAS: 2425-79-8	EC50 >10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
EC: 219-371-7	EC50 >10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	CL50 161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
CAS: 108-65-6	EC50 481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
EC: 203-603-9	EC50 Não relevante		

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração	Espécie	Género
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	NOEC Não relevante		
CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5	NOEC 0,3 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	NOEC 47,5 mg/L	Oryzias latipes	Peixe
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC 100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade	Biodegradabilidade
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	DBO5 Não relevante	Concentração Não relevante
CAS: 1675-54-3	DQO Não relevante	Período 28 dias
EC: 216-823-5	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	DBO5 Não relevante	Concentração 3 mg/L
CAS: Não relevante	DQO Não relevante	Período 28 dias
EC: 701-263-0	DBO5/DQO Não relevante	% Biodegradado 0 %
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	DBO5 Não relevante	Concentração 785 mg/L
CAS: 108-65-6	DQO Não relevante	Período 8 dias
EC: 203-603-9	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	BCF 31
CAS: 1675-54-3	Log POW 3
EC: 216-823-5	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	BCF 150
CAS: Não relevante	Log POW 3,6
EC: 701-263-0	Potencial Alto
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	BCF 1
CAS: 108-65-6	Log POW 0,43
EC: 203-603-9	Potencial Baixo

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção	Volatilidade
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Koc 450	Henry Não relevante
CAS: 1675-54-3	Conclusão Baixo	Solo seco Não relevante
EC: 216-823-5	Tensão superficial Não relevante	Solo úmido Não relevante

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA ** (continuação)

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
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}metil)oxirano 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

Insolúvel em água

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 de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

** Alterações relativamente à versão anterior

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 04 09*	resíduos de colas e vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Perigoso

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

HP14 Ecotóxico, 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:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) n.º 1907/2006 (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:



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**
- 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: 335, 969, 274
- 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 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**
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

*** Alterações relativamente à versão anterior*

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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...):

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 Diretiva (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.

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) Nº 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO ** (continuação)

produtos biocidas)

Diretiva 92/85/CEE.

Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

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

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

**** Alterações relativamente à versão anterior**

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) Nº 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, SECÇÃO 11, SECÇÃO 12):

- Substâncias acrescentadas

- Quartzo (RCS > 10%) (14808-60-7)

- 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi)butano (2425-79-8)

- Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano (1675-54-3)

- acetato de 1-metil-2-metoxietilo (108-65-6)

- 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

- Substâncias retiradas

- produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina), resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700) (25068-38-6)

- [(p-toliloxi)metil]oxirano (2210-79-9)

Substâncias que contribuem para a classificação (SECÇÃO 2):

- Substâncias acrescentadas

- 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

Regulamento nº1272/2008 (CLP) (SECÇÃO 2, SECÇÃO 16):

- Pictogramas

- Advertências de perigo

- Recomendações de prudência

- Informação suplementar

INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (SECÇÃO 15):

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

Textos das frases contempladas na seção 2:

H315: Provoca irritação cutânea.

H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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):

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

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

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. 1: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

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

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

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

Procedimento de classificação:

**** Alterações relativamente à versão anterior**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES ** (continuação)

Skin Irrit. 2: Método de cálculo
Skin Sens. 1A: Método de cálculo
Aquatic Chronic 2: 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

**** Alterações relativamente à versão anterior**

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



ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. B)



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. B)
Otros medios de identificación:
No relevante
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes (Usuario profesional): Adhesivo para la construcción
Uso exclusivo Usuario profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
GRUPO PUMA ESPAÑA S.L.
AVDA. AGRUPACIÓN CÓRDOBA, NUM. 17
14014 CÓRDOBA - CÓRDOBA - ESPAÑA
Tfno.: +34 957 102 210 - Fax: +34 957 44 19 92
fds@grupopuma.com
<http://www.grupopuma.com>
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 0034 91 562 04 20

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
Skin Corr. 1C: Corrosión cutánea, categoría 1C, H314
Skin Sens. 1A: Sensibilización cutánea, categoría 1A, H317
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Peligro
-
- Indicaciones de peligro:**
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Consejos de prudencia:**
P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.
Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos
- Información suplementaria:**
Contiene Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado, N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina, N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina.
- Sustancias que contribuyen a la clasificación**
Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)-w-(2-aminometiletoxi)-; Alcohol bencílico; 4,4'-metilbis(ciclohexilamina); 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS ** (continúa)

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES **

3.1 Sustancia:

No relevante

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de aminas

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) n°1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 9046-10-0 CE: 618-561-0 Index: No relevante REACH: 01-2119557899-12-XXXX	Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil-etil)-w-(2-aminometiletoxi)-(1) Autoclasificada	10 - <25%
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314 - Peligro	
CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	Alcohol bencílico(1) ATP ATP21	2,5 - <10%
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1B: H317 - Atención	
CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8 Index: No relevante REACH: 01-2119541673-38-XXXX	4,4'-metilenbis(ciclohexilamina)(1) Autoclasificada	2,5 - <10%
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1B: H317; STOT RE 2: H373 - Peligro	
CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9 Index: 603-069-00-0 REACH: 01-2119560597-27-XXXX	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol(1) Autoclasificada	2,5 - <10%
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314 - Peligro	
CAS: 135108-88-2 CE: No relevante Index: No relevante REACH: 01-2119983522-33-XXXX	Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado(1) Autoclasificada	1 - <2,5%
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H301; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373 - Peligro	
CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9 Index: No relevante REACH: 01-2119976331-37-XXXX	N, N'-bis(3-aminopropil) etilendiamina(1) Autoclasificada	<1%
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H311; Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317 - Peligro	
CAS: 14808-60-7 CE: 238-878-4 Index: No relevante REACH: 01-2120770509-45-XXXX	Cuarzo (RCS > 10 %)(2) Autoclasificada	<1%
	Reglamento 1272/2008 STOT RE 1: H372 - Peligro	
CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0 Index: No relevante REACH: 01-2120097861-45-XXXX	N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina(1) Autoclasificada	<1%
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 2: H310; Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1A: H314; Skin Sens. 1A: H317 - Peligro	

(1) Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) n° 2020/878

(2) Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DL50 oral	1620 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación vapores	No relevante	

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES ** (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	DL50 oral	480 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación vapores	No relevante	
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No relevante	DL50 oral	51 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación vapores	No relevante	
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	300 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores	No relevante	
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	184 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores	No relevante	

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. B)



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): No relevante

Clasificación: No relevante

Temperatura mínima: 10 °C

Temperatura máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2025 :

Identificación		Valores límite ambientales	
Cuarzo (RCS > 10 %) CAS: 14808-60-7 CE: 238-878-4		VLA-ED	0,05 mg/m ³
		VLA-EC	

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)-w-(2-aminometil)- CAS: 9046-10-0 CE: 618-561-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	10,58 mg/m ³	No relevante
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	40 mg/kg	No relevante	8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	110 mg/m ³	No relevante	22 mg/m ³	No relevante
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1 mg/m ³	No relevante
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,15 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,53 mg/m ³	No relevante
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No relevante	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	6 mg/kg	No relevante	2 mg/kg	No relevante
	Inhalación	2 mg/m ³	No relevante	0,2 mg/m ³	No relevante
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,35 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,234 mg/m ³	No relevante
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,18 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,62 mg/m ³	No relevante

DNEL (Población):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	20 mg/kg	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Cutánea	20 mg/kg	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	27 mg/m ³	No relevante	5,4 mg/m ³	No relevante
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	Oral	No relevante	No relevante	0,06 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,06 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,21 mg/m ³	No relevante
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	Oral	No relevante	No relevante	0,075 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,075 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,13 mg/m ³	No relevante
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	Oral	No relevante	No relevante	0,125 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,125 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,217 mg/m ³	No relevante
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	Oral	No relevante	No relevante	0,063 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,063 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,094 mg/m ³	No relevante

PNEC:

Identificación					
Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)etil-w-(2-aminometil)etiloxi- CAS: 9046-10-0 CE: 618-561-0	STP	7,5 mg/L	Agua dulce		0,015 mg/L
	Suelo	0,018 mg/kg	Agua salada		0,014 mg/L
	Intermitente	0,15 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		0,132 mg/kg
	Oral	0,00693 g/kg	Sedimento (Agua salada)		0,125 mg/kg
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	STP	39 mg/L	Agua dulce		1 mg/L
	Suelo	0,456 mg/kg	Agua salada		0,1 mg/L
	Intermitente	2,3 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		5,27 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		0,527 mg/kg
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	STP	3,2 mg/L	Agua dulce		0,08 mg/L
	Suelo	27,2 mg/kg	Agua salada		0,008 mg/L
	Intermitente	0,08 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		137 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		13,7 mg/kg
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	STP	0,2 mg/L	Agua dulce		0,046 mg/L
	Suelo	0,025 mg/kg	Agua salada		0,005 mg/L
	Intermitente	0,46 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		0,262 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		0,026 mg/kg
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No relevante	STP	1,9 mg/L	Agua dulce		0,015 mg/L
	Suelo	1,8 mg/kg	Agua salada		0,002 mg/L
	Intermitente	0,15 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		15 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		1,5 mg/kg
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	STP	3,4 mg/L	Agua dulce		0,144 mg/L
	Suelo	8,96 mg/kg	Agua salada		0,014 mg/L
	Intermitente	0,43 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		45,3 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		4,53 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/425 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores (Filtro tipo: K)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Nitrilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,4 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	 CAT II	EN ISO 16321-1:2022+A1:2025 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos	 CAT III	EN 13034:2005+A1:2009 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1995	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico	 CAT III	EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. B)



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	11,9 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0,19 kg/m ³ (0,19 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	210,36 g/mol

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	No relevante *
Olor:	No relevante *
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1,6 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	Insoluble en agua
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Diámetro medio equivalente: No relevante *

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No relevante *

Propiedades comburentes: No relevante *

Corrosivos para los metales: No relevante *

Calor de combustión: No relevante *

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Precaución	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Contiene sustancias que requieren energía externa para su descomposición espontánea. Forman peróxidos explosivos cuando se destilan, evaporan o concentran de otra manera.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA **

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B- Inhalación (efecto agudo):



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ** (continúa)

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
 - Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruye los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
 - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
 - Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
 - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
 - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:
 - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
 - Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
 - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
 - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

Contiene sustancias que IARC lista como carcinógeno humano (grupo 1). Sin embargo, la exposición a dichas sustancia no se produce durante el uso normal de productos en la que la sustancia está unida a otros materiales, tales como caucho, tintas, pinturas, etc...en estado líquido o encapsulada poliméricamente.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)etil-w-(2-aminometil)etoxi)- CAS: 9046-10-0 CE: 618-561-0	DL50 oral	2885,3 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2979,7 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores		
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DL50 oral	1620 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 inhalación vapores		
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	DL50 oral	480 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 inhalación vapores		
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No relevante	DL50 oral	51 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 inhalación vapores		
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	DL50 oral	2169 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 inhalación vapores		

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ** (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	DL50 oral	1140 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	300 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores		
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	DL50 oral	654 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	184 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores		

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA **

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)etil-w-(2-aminometil)etoxi)- CAS: 9046-10-0 CE: 618-561-0	CL50	772,14 mg/L (96 h)	N/A
	CE50	80 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	CE50	15 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No relevante	CL50	63 mg/L (96 h)	Poecilia reticulata
	CE50	No relevante	
	CE50	43,94 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	CL50	220 mg/L (96 h)	Leuciscus idus
	CE50	No relevante	
	CE50	110 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	CL50	220 mg/L (96 h)	Leuciscus idus
	CE50	No relevante	
	CE50	460,2 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración	Especie	Género
4,4'-metilbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	NOEC	1 mg/L	N/A
	NOEC	4 mg/L	Daphnia magna
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	NOEC	No relevante	
	NOEC	7,2 mg/L	Daphnia magna
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	NOEC	No relevante	
	NOEC	7,2 mg/L	Daphnia magna

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)etil-w-(2-aminometil)etoxi)- CAS: 9046-10-0 CE: 618-561-0	DBO5	No relevante	Concentración	17,6 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA ** (continúa)

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	94 %
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No relevante	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	DBO5	No relevante	Concentración	36 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	70 %
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	DBO5	No relevante	Concentración	36 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	70 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)etil-w-(2-aminometil)etoxi- CAS: 9046-10-0 CE: 618-561-0	BCF	
	Log POW	1,34
	Potencial	
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	BCF	1
	Log POW	1,05
	Potencial	Bajo
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	BCF	
	Log POW	0,22
	Potencial	
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No relevante	BCF	20
	Log POW	4,02
	Potencial	Bajo
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	BCF	
	Log POW	-1,55
	Potencial	
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	BCF	1
	Log POW	-1,67
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Koc	15,7	Henry	8,8E-2 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	3,679E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No relevante	Koc	9988	Henry	No relevante
	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina CAS: 10563-26-5 CE: 234-147-9	Koc	3090	Henry	No relevante
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina CAS: 13531-52-7 CE: 236-882-0	Koc	9	Henry	0E+0 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante

Insoluble en agua

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPMB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. B)



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA ** (continúa)

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
08 04 09*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP8 Corrosivo

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2025 y al RID 2025:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2735
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (Poli[oxi(metil-1,2-etanodiil)],a-(2-aminometiltil)-w-(2-aminometiletoxi)-)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8
- Etiquetas:** 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** No
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales:** 274
- Código de restricción en túneles:** E
- Propiedades físico-químicas:** Ver sección 9
- Cantidades limitadas:** 1 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 42-24:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2735
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (Poli[oxi(metil-1,2-etanodiil)],a-(2-aminometiltil)-w-(2-aminometiletoxi)-)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8
- Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Contaminante marino:** No
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 274
- Códigos FEm: F-A, S-B
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- Cantidades limitadas: 1 L
- Grupo de segregación: SGG18
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2025:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2735
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (Poli[oxi(metil-1,2-etanodiil)],a-(2-aminometiltil)-w-(2-aminometiletoxi)-)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8
- Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** II
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** No
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA **

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

- Reglamento (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: *Alcohol bencílico (100-51-6)*
- PT: (6)
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
 - artículos de diversión y broma,
 - juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.
- La exposición laboral de sílice cristalina respirable debe ser controlada de conformidad con la Directiva (UE) 2022/431, del

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. B)



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA ** (continúa)

Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2022 por la que se modifica la Directiva 2004/37/CE, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el Trabajo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN **

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11, SECCIÓN 12):

· Sustancias añadidas

Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)etil-w-(2-aminometiletoxi)- (9046-10-0)
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) (1761-71-3)
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)
Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado (135108-88-2)
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina (10563-26-5)
Cuarzo (RCS > 10 %) (14808-60-7)
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina (13531-52-7)

· Sustancias retiradas

4,4'-isopropilidendifenol, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano, productos de reacción con 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina (38294-64-3)
m-fenilenbis(metilamina) (1477-55-0)

Sustancias que contribuyen a la clasificación (SECCIÓN 2):

· Sustancias añadidas

Poli[oxi(metil-1,2-etanodiol)],a-(2-aminometil)etil-w-(2-aminometiletoxi)- (9046-10-0)
Alcohol bencílico (100-51-6)
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) (1761-71-3)
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)

Reglamento n.º1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

· Indicaciones de peligro

· Consejos de prudencia

· Sustancias contenidas en EUH208:

· Sustancias añadidas

Formaldehído, polímero con bencenamina, hidrogenado (135108-88-2)
N, N'-bis (3-aminopropil) etilendiamina (10563-26-5)
N-(2-aminoetil)-1,3-propanodiamina (13531-52-7)

· Sustancias retiradas

4,4'-isopropilidendifenol, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano, productos de reacción con 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina (38294-64-3)
m-fenilenbis(metilamina) (1477-55-0)

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (SECCIÓN 15):

· Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...)

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. B)



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN ** (continúa)

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 2: H310 - Mortal en contacto con la piel.
Acute Tox. 3: H301 - Tóxico en caso de ingestión.
Acute Tox. 3: H311 - Tóxico en contacto con la piel.
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT RE 1: H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Procedimiento de clasificación:

Skin Corr. 1C: Método de cálculo
Eye Dam. 1: Método de cálculo
Skin Sens. 1A: Método de cálculo
Acute Tox. 4: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

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

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol/Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

**** Cambios respecto la versión anterior**

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -