



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

- 1.1 Identificador do produto:** ADHESIVO CARBOTEC LÁMINA (Comp. A)
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Cola para a construção. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.  
Usos desaconselhados: Todos aqueles uso não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**  
Grupo Puma SL  
Parque Industrial Trévenez. Calle Conrado del Campo, nº 2 – 1ª Planta  
29590 Campanillas - Málaga - Spain  
Tel.: +34 901 11 69 12 -  
Fax: +34 957 44 19 92  
fds@grupopuma.com  
www.grupopuma.com
- 1.4 Número de telefone de emergência:** 901 11 69 12 (Horario de atención: 08:30 – 13:30 y de 16:00 – 19:00)

## 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: Perigosidade crónica para o meio ambiente aquático, Categoria 2, H411  
Eye Irrit. 2: Irritação ocular, categoria 2, H319  
Muta. 2: Mutagenicidade em células germinais, Categoria 2, H341  
Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315  
Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317
- 2.2 Elementos do rótulo:**  
**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**  
Atenção
- 
- Advertências de perigo:**  
Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
Provoca irritação ocular grave  
Suspeito de provocar anomalias genéticas  
Provoca irritação cutânea  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea
- Recomendações de prudência:**  
Pedir instruções específicas antes da utilização  
Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
Evitar a libertação para o ambiente  
Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial  
EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico  
Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico
- Informação suplementar:**  
Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica
- 2.3 Outros perigos:**  
Não relevante

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

- 3.1 Substâncias:**  
Não aplicável
- 3.2 Misturas:**



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

**Descrição química:** Mistura de substâncias

**Componentes:**

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

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4 Index: Não aplicável REACH: Não aplicável	<b>Quartzo (RCS &lt; 1 %)</b> Regulamento 1272/2008	Não classificada <b>50 - &lt;100 %</b>
CAS: 2210-79-9 EC: 218-645-3 Index: 603-056-00-X REACH: 01-2119966907-18-XXXX	<b>[(p-toliloxi)metil]oxirano</b> Regulamento 1272/2008	ATP CLP00 Aquatic Chronic 2: H411; Muta. 2: H341; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 -  <b>15 - &lt;50 %</b>
CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5 Index: 603-074-00-8 REACH: 01-2119456619-26-XXXX	<b>Produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) (MW &lt; 700)</b> Regulamento 1272/2008	ATP CLP00 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 -  <b>15 - &lt;50 %</b>
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5 Index: Não aplicável REACH: 01-2119489379-17-XXXX	<b>Dióxido de titânio</b> Regulamento 1272/2008	Não classificada <b>&lt;5 %</b>
CAS: 1318-02-1 EC: 215-283-8 Index: Não aplicável REACH: 01-2119429034-49-XXXX	<b>Zeolitas</b> Regulamento 1272/2008	Não classificada <b>&lt;5 %</b>
CAS: 14807-96-6 EC: 238-877-9 Index: Não aplicável REACH: Não aplicável	<b>Talco</b> Regulamento 1272/2008	Não classificada <b>&lt;5 %</b>

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as epígrafes 8, 11, 12, 15 e 16.

### 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 que não contém substâncias classificadas como perigosas por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afectado do local de exposição e proporcionar ar fresco. Solicitar cuidados médicos se os sintomas agravarem ou persistirem

**Por contacto com a pele:**

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afeção 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:

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. NÃO É RECOMENDADO utilizar jato d'água como agente de extinção.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, 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 A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Perante a exposição potencial com o produto derramado, é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas.

### 6.2 Precauções a nível ambiental:

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

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

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

### 6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

## 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. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

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

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. É recomendado que o produto seja transvazado a velocidades lentas para evitar a geração de cargas electrostáticas que possam afectar produtos inflamáveis. 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.- Medidas técnicas de armazenamento

Temperatura mínima: 5 °C



## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

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 ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho (Decreto-Lei n.º 24/2012 e Norma Portuguesa NP 1796-2014):

Identificação	Valores limite ambientais	
	TLV-TWA	TLV-STEL
Quartzo (RCS < 1 %) CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	0,025 mg/m <sup>3</sup>	
Dioxido de titânio CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	10 mg/m <sup>3</sup>	
Talco CAS: 14807-96-6 EC: 238-877-9	2 mg/m <sup>3</sup>	

### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
[(p-toliloxi)metil]oxirano CAS: 2210-79-9 EC: 218-645-3	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	0,139 mg/kg	Não relevante
	Inalação	40 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	0,46 mg/m <sup>3</sup>	0,46 mg/m <sup>3</sup>
Produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	8,33 mg/kg	Não relevante	8,33 mg/kg	Não relevante
	Inalação	12,25 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	12,25 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Dioxido de titânio CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	10 mg/m <sup>3</sup>
Zeolitas CAS: 1318-02-1 EC: 215-283-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	2,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	3 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
[(p-toliloxi)metil]oxirano CAS: 2210-79-9 EC: 218-645-3	Oral	Não relevante	Não relevante	0,14 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
Produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	Oral	0,75 mg/kg	Não relevante	0,75 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	3,571 mg/kg	Não relevante	3,571 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
Dioxido de titânio CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	Oral	Não relevante	Não relevante	700 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
Zeolitas CAS: 1318-02-1 EC: 215-283-8	Oral	Não relevante	Não relevante	1,25 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	1,25 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	0,003 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

Identificação				
[(p-toliloxi)metil]oxirano CAS: 2210-79-9 EC: 218-645-3	STP	10 mg/L	Água doce	0,0028 mg/L
	Solo	0,012 mg/kg	Água marinha	0,00028 mg/L
	Intermitentes	0,028 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,039 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,0039 mg/kg
Produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	STP	10 mg/L	Água doce	0,006 mg/L
	Solo	0,196 mg/kg	Água marinha	0,0006 mg/L
	Intermitentes	0,018 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,996 mg/kg
	Oral	11 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	0,0996 mg/kg
Dioxido de titano CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	STP	100 mg/L	Água doce	0,127 mg/L
	Solo	100 mg/kg	Água marinha	1 mg/L
	Intermitentes	0,61 mg/L	Sedimentos (Água doce)	1000 mg/kg
	Oral	1667 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	100 mg/kg
Zeolitas CAS: 1318-02-1 EC: 215-283-8	STP	95 mg/L	Água doce	3,2 mg/L
	Solo	600 mg/kg	Água marinha	0,32 mg/L
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante

**8.2 Controlo da exposição:**

**A.- Medidas gerais de segurança e higiene no ambiente de trabalho**

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente símbolo 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 405:2001+A1:2009	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes.

**C.- Protecção específica das mãos.**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas NÃO descartáveis de protecção química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	O tempo de impregnação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protectores depois do contacto do produto com a pele.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

**D.- Protecção ocular e facial**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	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**



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

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos.		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**Controlos de exposição do meio ambiente:**

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

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E 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:	Pastoso
Cor:	Não disponível
Odor:	Não disponível
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:	Não relevante *
Densidade relativa a 20 °C:	1,7
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	>20,5 cSt
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *

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



## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS (continuação)

Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *
Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
<b>Inflamabilidade:</b>	
Temperatura de inflamação:	121 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

### 9.2 Outras informações:

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

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

## 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	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

### 10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Não aplicável	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 (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos:

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

#### Efeitos perigosos para a saúde:

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

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.
- Corosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vómitos.

B- Inalação (efeito agudo):



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- 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.
- Corosividade/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):
  - Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
  - Contato com os olhos: Lesões oculares após o contacto
- 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: A exposição a este produto pode causar alterações genéticas. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.
  - 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:
  - Respiratoria: 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, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações 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, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações 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:

Não relevante

### Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutânea	
Dioxido de titânio CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	DL50 oral	10000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	10000 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	Não relevante	
[(p-toliloxi)metil]oxirano CAS: 2210-79-9 EC: 218-645-3	DL50 oral	4000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	Não relevante	

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

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

### 12.1 Toxicidade:

Identificação	Toxicidade aguda		Espécie	Género
	CL50	EC50		
[(p-toliloxi)metil]oxirano CAS: 2210-79-9 EC: 218-645-3	CL50	1 - 10 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	1 - 10 mg/L		Crustáceo
	EC50	1 - 10 mg/L		Alga
Produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	CL50	1 - 10 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	1 - 10 mg/L		Crustáceo
	EC50	1 - 10 mg/L		Alga
Talco CAS: 14807-96-6 EC: 238-877-9	CL50	100000 mg/L (24 h)	Brachydanio rerio	Peixe
	EC50	Não relevante		
	EC50	Não relevante		

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
Produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) (MW < 700)	DQO	Não relevante	Período	28 dias
CAS: 25068-38-6	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	0 %
EC: 500-033-5				

### 12.3 Potencial de bioacumulação:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Produto de reacção: bisfenol-A-(epicloridrina) (MW < 700)	BCF	4
CAS: 25068-38-6	Log POW	2,8
EC: 500-033-5	Potencial	Baixo

### 12.4 Mobilidade no solo:

Não disponível

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

Não aplicável

### 12.6 Outros efeitos adversos:

Não descritos

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º1357/2014)
08 04 09*	Resíduos de colas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.	Perigoso

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

HP14 Ecotóxico, HP4 Irritante — irritação cutânea e lesões oculares, HP13 Sensibilizante, HP11 Mutagénico

#### 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, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março, Decreto-Lei nº 73/2011). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto directo com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

#### Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

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

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei nº 73/2011, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2015 e RID 2015:



**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)**



- 14.1 Número ONU:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. ([p-toliloxi]metil]oxirano)
- 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
- Código de Restrição em túneis: E
- Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9
- Quantidades Limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:** Não relevante

**Transporte de mercadorias perigosas por mar:**

Em aplicação ao IMDG 37-14:



- 14.1 Número ONU:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. ([p-toliloxi]metil]oxirano)
- 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, 909
- Códigos EmS: F-A, S-F
- Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9
- Quantidades Limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:** Não relevante

**Transporte de mercadorias perigosas por ar:**

Em aplicação ao IATA/ICAO 2015:



- 14.1 Número ONU:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. ([p-toliloxi]metil]oxirano)
- 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 epígrafe 9
- 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:** Não relevante

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

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

Não relevante

**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 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 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 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

### 15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

**Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:**

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (Regulamento (UE) Nº 2015/830)

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

Não relevante

**Textos das frases contempladas na epígrafe 2:**

H315: Provoca irritação cutânea

H319: Provoca irritação ocular grave

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea

H341: Suspeito de provocar anomalias genéticas

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

**Textos das frases contempladas na epígrafe 3:**

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

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**



## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

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

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave

Muta. 2: H341 - Suspeito de provocar anomalias genéticas

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea

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

### Procedimento de classificação:

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

Eye Irrit. 2: Método de cálculo

Skin Sens. 1: Método de cálculo

Muta. 2: Método de cálculo

Aquatic Chronic 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://esis.jrc.ec.europa.eu>

<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 octanol-água

(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 protecção individual

(STOT) Toxicidade para órgãos-alvo específicos

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

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.