



# EURONAVY ENGINEERING EP20

Mastic epoxi sem solventes

## Boletim Técnico

**Descrição:** EURONAVY ENGINEERING EP20 é um mastic epoxi formulado de modo a apresentar um excelente comportamento anti-corrosivo. As estruturas pintadas podem ser imersas 1 hora (23º C) após a aplicação. A aplicação sub-aquática é possível, mediante consulta ao departamento técnico da Euronavy Engineering.

**Utilização:** Pode ser utilizado em várias aplicações marítimas e industriais. Recomendado para aplicação em zonas de variação de maré ("Intertidal zone").

### Características Técnicas:

Cores	EP2000 (branco); EP2010 (cinzento).
Acabamento	Brilhante
Relação de mistura	Em peso: 5 (base):1(endurecedor); Em vol.: 3,35 (base):1(endurecedor)
Endurecedor	KEP20
Massa volúmica (mistura)	1,32 ± 0,04 Kg/dm <sup>3</sup> (23ºC)
Volume de sólidos	100% (teórico)
Ponto de inflamação (Abel)	Base: > 100º Cº; Endurecedor:>100ºC
Rendimento teórico	2.8 m <sup>2</sup> /Lt para uma espessura de 200 microns
Espessura Recomendada	<b>Húmida:</b> 150 microns; <b>Seca:</b> 150 microns
Teor de componentes orgânicos voláteis	Produto sem solventes
Tempo de vida da mistura ( <i>pot life</i> )	40 minutos (23ºC)
Secagem e intervalo de repintura	Tempo de secagem superficial- 8 horas (a 23ºC e a 50% de humidade relativa)  Tempo de repintura: <b>Min:</b> 16 horas a 23ºC <b>Máx:</b> 7 dias. No caso de se exceder o prazo máximo de repintura a superfície deve ser reactivada através do tratamento da mesma com solvente orgânico ou através de uma lavagem a alta pressão.
Temperatura ambiente e de substrato	Temperatura ambiente: <b>Min:</b> 10ºC, <b>Máx:</b> 50º C
Embalagens	4L e 20 Litros
Certificados e Aprovações	Euronavy Engineering.



# EURONAVY ENGINEERING EP20

Mastic epoxi sem solventes

Boletim Técnico

## GUIA DE APLICAÇÃO:

- PREP. DE SUPERFÍCIE** Deve ser aplicado sobre aço que tenha atingido um grau de preparação de superfície mínimo do tipo Sa2,5 de acordo com a norma Sueca SIS055900 ou ISO 8501-1. Deve ser aplicado em superfícies totalmente isentas de poeiras e sujidades. Por outro lado como o produto é tolerante à humidade superficial, a superfície pode ser preparada através da utilização de hidrodecapagem ao padrão WJ2-M
- MISTURA E DILUIÇÃO** **EURONAVY ENGINEERING EP20**, é um produto de 2 componente. Em primeiro lugar a base deve ser agitada até se apresentar homogénea, de seguida adiciona-se o endurecedor e procede-se á mistura dos dois componentes, através de agitação, até que a mistura se apresente homogénea. Deve ser utilizada a quantidade total de cada embalagem.
- APLICAÇÃO** **EURONAVY ENGINEERING EP20**, pode ser aplicado com rolo ou pistola airless.  
No caso de aplicação sub-aquática recomenda-se um ensaio prévio.  
Caso este produto seja aplicado em espaços confinados ou com ventilação reduzida deverá ser providenciada ventilação adequada.  
Diluyente para limpeza de equipamento - T003  
Prazo de validade: 24 meses.


*Este documento não é uma especificação e anula os anteriormente emitidos. Os dados e recomendações apresentadas constituem apenas uma base de orientação, sendo fornecidos em total boa fé. Todos os valores apresentados como teóricos resultam de cálculo baseado na fórmula do produto, podendo apresentar desvios relativamente a determinações laboratoriais segundo normas que não se adequem à natureza dos mesmos. A informação fornecida está sujeita a alterações sem aviso prévio. O presente Boletim Técnico é alvo de modificações periódicas sempre que a alteração de algum dado o tornar necessário, em função de novos desenvolvimentos nos nossos produtos. O produto destina-se exclusivamente a uso por profissionais. Não é da responsabilidade da Euronavy Engineering qualquer utilização do mesmo sem prévia consulta sobre a sua adequação a um determinado fim específico.*



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

- 1.1 Identificador do produto:** EURONAVY ENGINEERING - EP2000  
**Outros meios de identificação:**  
**UFI:** KR10-F0KQ-700N-2VPR
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Tinta. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.  
Mastic epoxi.  
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:**  
EURONAVY ENGINEERING, S.A.  
aicep BlueBiz - Estrada Vale da Rosa  
2910-845 Setúbal - PORTUGAL  
Tel.: +351265720450 - Fax: +351265720459  
support@euronavyengineering.com  
<https://coatings.euronavyengineering.com>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV 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).  
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda (inalação), Categoria 4, H332  
Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 2, H411  
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2, H319  
Muta. 2: Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2, H341  
Skin Irrit. 2: Corrosão/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:**  
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.  
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 reação alérgica cutânea.
- Recomendações de prudência:**  
P261: Evitar respirar as vapores  
P273: Evitar a libertação para o ambiente.  
P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.  
P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.  
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- Informação suplementar:**  
EUH205: Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.
- Substâncias que contribuem para a classificação**  
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ); 2,3-epoxipropil neodecanoato; álcool benzílico



## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)

### 2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB  
O produto contém substâncias com propriedades de alteração endócrina: Fenol, 4-nonil-, ramificado

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES \*\*

### 3.1 Substâncias:

Não aplicável

### 3.2 Misturas:

**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: 25068-38-6 EC: 500-033-5 Index: 603-074-00-8 REACH: Não aplicável	<b>produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW &lt; 700 )<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00 Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atenção	25 - <50 %
CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4 Index: Não aplicável REACH: 01-2119491274-35-XXXX	<b>Sulfato de bário<sup>(2)</sup></b> Não classificada Regulamento 1272/2008	10 - <25 %
CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2 Index: Não aplicável REACH: 01-2119431597-33-XXXX	<b>2,3-epoxipropil neodecanoato<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Muta. 2: H341; Skin Sens. 1: H317 - Atenção	2,5 - <10 %
CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	<b>álcool benzílico<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Irrit. 2: H319 - Atenção	2,5 - <10 %
CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4 Index: Não aplicável REACH: 01-2119379499-16-XXXX	<b>Dioxido de silício (RCS &lt; 1 %) <sup>(2)</sup></b> Não classificada Regulamento 1272/2008	1 - <2,5 %
CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5 Index: 601-053-00-8 REACH: 01-2119510715-45-XXXX	<b>Fenol, 4-nonil-, ramificado<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00 Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361fd; Skin Corr. 1B: H314 - Perigo	<1 %

<sup>(1)</sup> 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

<sup>(2)</sup> 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	Factor-M	
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	Agudo	10
	Crónica	10

Identificação	Limite de concentração específico
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319

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

Identificação	Toxicidade aguda		Género
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	DL50 oral	500 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	11 mg/L (ATEI)	

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Fenol, 4-nonil-, ramificado	DL50 oral	1412 mg/kg	Ratazana
CAS: 84852-15-3	DL50 cutânea	Não relevante	
EC: 284-325-5	CL50 inalação	Não relevante	

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**4.1 Descrição das medidas de emergência:**

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

**Por inalação:**

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

**Por contacto com a pele:**

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS (continuação)

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 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.

#### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

### 6.2 Precauções a nível ambiental:

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

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

Recomenda-se:

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 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.

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.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tempo máximo: 24 meses

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 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		
	Dióxido de silício (RCS < 1 %) CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4	TLV-TWA	
	TLV-STEL		

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
	Dióxido de titânio (diâmetro aerodinâmico ≥ 10 µm) CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	VLE-MP	
VLE-CD			
Caulim CAS: 1332-58-7 EC: 310-194-1	VLE-MP		2 mg/m <sup>3</sup>
	VLE-CD		
Sulfato de bário CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	VLE-MP		5 mg/m <sup>3</sup>
	VLE-CD		

### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	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 <sup>3</sup>	Não relevante
Sulfato de bário CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	10 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
2,3-epoxipropil neodecanoato CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	4,2 mg/kg	Não relevante
	Inalação	11,76 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	5,88 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	40 mg/kg	Não relevante	8 mg/kg	Não relevante
	Inalação	110 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	22 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	15 mg/kg	Não relevante	7,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	1 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

### DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	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 <sup>3</sup>	Não relevante
Sulfato de bário CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	Oral	Não relevante	Não relevante	13000 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	10 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
2,3-epoxipropil neodecanoato CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2	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	4 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Oral	20 mg/kg	Não relevante	4 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	20 mg/kg	Não relevante	4 mg/kg	Não relevante
	Inalação	27 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	Oral	0,4 mg/kg	Não relevante	0,08 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	7,6 mg/kg	Não relevante	3,8 mg/kg	Não relevante
	Inalação	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	0,4 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

### PNEC:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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



Identificação				
produto da reacção bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	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
Sulfato de bário CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	STP	62,2 mg/L	Água doce	0,115 mg/L
	Solo	207,7 mg/kg	Água marinha	Não relevante
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	600,4 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante
2,3-epoxipropil neodecanoato CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2	STP	50 mg/L	Água doce	0,001 mg/L
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,00012 mg/L
	Intermitentes	0,012 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,012 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,002 mg/kg
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	STP	39 mg/L	Água doce	1 mg/L
	Solo	0,456 mg/kg	Água marinha	0,1 mg/L
	Intermitentes	2,3 mg/L	Sedimentos (Água doce)	5,27 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,527 mg/kg
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	STP	9,5 mg/L	Água doce	0,001 mg/L
	Solo	2,3 mg/kg	Água marinha	0,001 mg/L
	Intermitentes	0 mg/L	Sedimentos (Água doce)	4,62 mg/kg
	Oral	0,00236 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	1,23 mg/kg

**8.2 Controlo da exposição:**



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

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

B.- Protecção respiratória:



Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração e/ou for detectado o odor ou o sabor do contaminante.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas NÃO descartáveis de protecção química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	O período de permeação (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 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -







## 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 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	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 3864-1:2011, 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

## 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:	Não disponível
Cor:	<input type="checkbox"/> Branco
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não relevante *

#### Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	237 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	5 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	57,47 Pa (0,06 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

#### Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	1503,5 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	1,504
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	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)

Temperatura de decomposição: Não relevante \*  
Ponto de fusão/ponto de congelação: Não relevante \*

### Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação: >100 °C  
Inflamabilidade (sólido, gás): Não relevante \*  
Temperatura de auto-ignição: 372 °C  
Limite de inflamabilidade inferior: Não relevante \*  
Limite de inflamabilidade superior: Não relevante \*

### Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano: Não aplicável

## 9.2 Outras informações:

### Informações relativas às classes de perigo físico:

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

### Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C: Não relevante \*  
Índice de refração: Não relevante \*  
Chumbo total: 0 ppm  
Teor de COV máximo da mistura (EP2000 + KEP21 ou KEP20): 100 g/L.

\*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	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

### 10.5 Materiais incompatíveis:

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

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Contém substâncias que requerem energia externa para a sua decomposição espontânea. Formam peróxidos explosivos quando são destiladas, evaporadas ou de outra forma concentradas.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

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

### Efeitos perigosos para a saúde:

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

#### A- Ingestão (efeito agudo):

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

#### B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

#### 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.  
IARC: Não relevante
- 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, no entanto apresenta 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, 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	
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	Ratazana
	DL50 cutânea	2500 mg/kg	
	CL50 inalação	11 mg/L (ATEi)	
Dioxido de silício (RCS < 1 %) CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4	DL50 oral	>5000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	5100 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação		

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

Identificação	Toxicidade aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutânea	
2,3-epoxipropil neodecanoato CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2	970000 mg/kg		Ratazana
Sulfato de bário CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	>5000 mg/kg		Ratazana
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	1412 mg/kg		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

## 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
	CL50	EC50		
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	CL50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Crustáceo
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Alga
Sulfato de bário CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	CL50	76000 mg/L (96 h)	Salmo gairdneri	Peixe
	EC50	Não relevante		
	EC50	Não relevante		
2,3-epoxipropil neodecanoato CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2	CL50	5 mg/L (96 h)	Salmo gairdneri	Peixe
	EC50	4,8 mg/L (96 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	3 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	CL50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Peixe
	EC50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Dioxido de silício (RCS < 1 %) CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4	CL50	5000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Peixe
	EC50	10000 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	440 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	CL50	0,05 mg/L (96 h)	Acipenser oxyrinchus	Peixe
	EC50	0,14 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	1,3 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

#### Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	NOEC	Concentração		
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	NOEC	Não relevante		
	NOEC	0,3 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Sulfato de bário CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Peixe
	NOEC	Não relevante		
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	NOEC	48,897 mg/L	N/A	Peixe
	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	NOEC	0,006 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	NOEC	0,024 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

#### Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	0 %
	2,3-epoxipropil neodecanoato CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2	DBO5	Não relevante	Concentração
DQO		Não relevante	Período	28 dias
DBO5/DQO		Não relevante	% Biodegradado	7 %
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	14 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	94 %

### 12.3 Potencial de bioacumulação:

#### Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	BCF	Log POW
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	BCF	4
	Log POW	2,8
	Potencial	Baixo
2,3-epoxipropil neodecanoato CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2	BCF	371
	Log POW	4,4
	Potencial	Alto
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	BCF	0
	Log POW	1,1
	Potencial	Baixo
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	BCF	231
	Log POW	5,4
	Potencial	Alto

### 12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc	143	Henry	Não relevante
2,3-epoxipropil neodecanoato CAS: 26761-45-5 EC: 247-979-2	Conclusão	Alto	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não relevante
	álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Koc	Não relevante	Henry
Conclusão		Não relevante	Solo seco	Não relevante
Tensão superficial		3,679E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não relevante
Fenol, 4-nonil-, ramificado CAS: 84852-15-3 EC: 284-325-5	Koc	22000	Henry	11,02 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusão	Ímóvel	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Sim

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Contém Fenol, 4-nonil-, ramificado. Uma substância deve ser considerada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino que podem causar efeitos adversos nos organismos não visados se: a) Mostra produzir um efeito adverso em organismos não visados, nomeadamente uma alteração da morfologia, da fisiologia, do crescimento, do desenvolvimento, da reprodução ou do tempo de vida de um organismo, sistema ou (sub)população que resulta numa diminuição da capacidade funcional, numa diminuição da capacidade de compensar um stress adicional ou num aumento da suscetibilidade a outras influências

b) Apresenta um modo de ação endócrino, ou seja, altera a(s) função(ões) do sistema endócrino

c) O efeito adverso é uma consequência do modo de ação endócrino.

### 12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos



## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

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

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

HP14 Ecotóxico, HP11 Mutagénico, 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 2023 e RID 2023:




- 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. (produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ))
- 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: -
- 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 41-22:




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

	<b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>	UN3082
	<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ))
	<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>	9
	Etiquetas:	9
	<b>14.4 Grupo de embalagem:</b>	III
	<b>14.5 Poluente marinho:</b>	Sim
	<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
	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
<b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b>	Não relevante	

### Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2024:

	<b>14.1 Número ONU ou número de ID:</b>	UN3082
	<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b>	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ))
	<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:</b>	9
	Etiquetas:	9
	<b>14.4 Grupo de embalagem:</b>	III
	<b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>	Sim
	<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
<b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:</b>	Não relevante	

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

- Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: *álcool benzílico (100-51-6) - PT: (6) ; Dióxido de silício (RCS < 1 %) (7631-86-9) - PT: (18)*
- Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: *Fenol, 4-nonil-, ramificado (84852-15-3)*
- Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): *Fenol, 4-nonil-, ramificado (84852-15-3)*
- 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	500

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

Contém Fenol, 4-nonil-, ramificado em quantidade superior a 0,1 % peso. Não podem ser colocados no mercado nem utilizados, como substâncias ou em misturas, em concentrações iguais ou superiores a 0,1 % em peso, com os seguintes fins:

1. Limpeza industrial e institucional, excepto:

- sistemas fechados controlados de limpeza a seco, nos quais o líquido de lavagem é reciclado ou incinerado,
- sistemas de limpeza com tratamento especial, nos quais o líquido de lavagem é reciclado ou incinerado;

2. Limpeza doméstica;

3. Tratamento de têxteis e de couro, excepto:

- tratamento sem descarga para as águas residuais,
- sistemas com tratamento especial, nos quais a água de tratamento é pré-tratada para remover completamente os resíduos orgânicos antes do tratamento biológico das águas residuais (desengorduramento de pele de carneiro);

4. Emulsionante em produtos de imersão das tetinas agrícolas;

5. Trabalho de metais, excepto:

utilizações em sistemas fechados controlados, nos quais o líquido de lavagem é reciclado ou incinerado;

6. Fabrico de pasta e de papel;

7. Produtos cosméticos;

8. Outros produtos de higiene pessoal, excepto:

espermicidas;

9. Formulantes nos pesticidas e biocidas. Todavia, as autorizações nacionais de pesticidas e de produtos biocidas que contenham, como formulante, etoxilatos de nonilfenol, concedidas antes de 17 de Julho de 2003, não são afectadas por esta restrição, até ao respectivo termo.

Não podem ser utilizadas em:

— objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,

— máscaras e partidas,

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

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

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

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

### **Outras legislações:**

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

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

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

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

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

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,

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

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 (Diretiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

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.

Decreto Lei n.º 127/2013 de 30 de Agosto, que transpõe a limitação da emissão de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades e instalações, constante do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

### 15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

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

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

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

COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (SECÇÃO 3):

· Substâncias retiradas

Sulfato de bário (7727-43-7)

### Textos das frases contempladas na seção 2:

H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H341: Suspeito de provocar anomalias genéticas.

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H315: Provoca irritação cutânea.

H332: Nocivo por inalação.

H319: Provoca irritação ocular grave.

### Textos das frases contempladas na seção 3:

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

### Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo por ingestão ou inalação.

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

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

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

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

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

Repr. 2: H361fd - Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

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

### Procedimento de classificação:

Skin Sens. 1: Método de cálculo

Muta. 2: Método de cálculo

Aquatic Chronic 2: Método de cálculo

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

Acute Tox. 4: 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:



## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

<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 órgãosalvo 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

### Outras informações:

A informação que consta desta ficha de dados de segurança pretende estabelecer os requisitos de segurança do produto e não deve ser considerada como uma garantia das propriedades do produto.

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



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

- 1.1 Identificador do produto:** EURONAVY ENGINEERING - KEF08 KEP20 KEP21  
**Outros meios de identificação:**  
**UFI:** S880-X01V-H008-ATYN
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Tinta. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.  
Endurecedor para EF08, EP20, EP21.  
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:**  
EURONAVY ENGINEERING, S.A.  
aicep BlueBiz - Estrada Vale da Rosa  
2910-845 Setúbal - PORTUGAL  
Tel.: +351265720450 - Fax: +351265720459  
support@euronavyengineering.com  
<https://coatings.euronavyengineering.com>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV 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).  
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda, Categoria 4, H302+H332  
Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 3, H412  
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1, H318  
Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea, Categoria 1B, H314  
Skin Sens. 1A: Sensibilização cutânea, Categoria 1A, H317
- 2.2 Elementos do rótulo:**  
**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Perigo**
- 
- Advertências de perigo:**  
Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo por ingestão ou inalação.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
- Recomendações de prudência:**  
P271+P260: Utilizar unicamente em exteriores ou em lugares bem ventilados. Não respirar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.  
P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.  
P303+P361+P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.  
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- Informação suplementar:**  
EUH205: Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.
- Substâncias que contribuem para a classificação**  
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina; álcool benzílico; Acido salicilico
- 2.3 Outros perigos:**



## 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..

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias:

Não aplicável

### 3.2 Misturas:

**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: 2855-13-2 EC: 220-666-8 Index: 612-067-00-9 REACH: 01-2119514687-32-XXXX	<b>3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina<sup>(1)</sup></b> ATP ATP17	<b>50 - &lt;75 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317 - Perigo	
CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	<b>álcool benzílico<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada	<b>10 - &lt;25 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Irrit. 2: H319 - Atenção	
CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5 Index: 603-074-00-8 REACH: Não aplicável	<b>produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW &lt; 700 )<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	<b>10 - &lt;25 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atenção	
CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4 Index: Não aplicável REACH: 01-2119379499-16-XXXX	<b>Dioxido de silício (RCS &lt; 1 %)<sup>(2)</sup></b> Não classificada	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Regulamento 1272/2008	
CAS: 69-72-7 EC: 200-712-3 Index: 607-732-00-5 REACH: 01-2119486984-17-XXXX	<b>Acido salicílico<sup>(1)</sup></b> ATP ATP13	<b>1 - &lt;2,5 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Repr. 2: H361d - Perigo	

<sup>(1)</sup> 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

<sup>(2)</sup> 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
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	% (p/p) >=0,001: Skin Sens. 1A - H317
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319

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

Identificação	Toxicidade aguda		Gênero
	DL50 oral	DL50 cutânea	
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	DL50 oral	500 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	11 mg/L (ATEi)	
Acido salicílico CAS: 69-72-7 EC: 200-712-3	DL50 oral	891 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	Não relevante	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	DL50 oral	1030 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	Não relevante	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



#### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

##### 4.1 Descrição das medidas de emergência:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando-lhe a FDS deste produto.

##### Por inalação:

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

##### Por contacto com a pele:

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

##### Por contacto com os olhos:

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

##### Por ingestão/aspiração:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Não induzir o vômito, porque a sua expulsão do estômago pode provocar danos na mucosa do tracto digestivo superior e a sua aspiração, ao tracto respiratório. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Manter o afectado em repouso.

##### 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:



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

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.

### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

### 6.2 Precauções a nível ambiental:

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

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

Recomenda-se:

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 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.

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.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tempo máximo: 24 meses

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 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	
	TLV-TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dioxido de silicio (RCS < 1 %) CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4	TLV-STEL	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

**DNEL (Trabalhadores):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	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	0,073 mg/m <sup>3</sup>
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	40 mg/kg	Não relevante	8 mg/kg	Não relevante
	Inalação	110 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	22 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	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 <sup>3</sup>	Não relevante
Ácido salicílico CAS: 69-72-7 EC: 200-712-3	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	2,3 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	5 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (População):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	Oral	Não relevante	Não relevante	0,526 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Oral	20 mg/kg	Não relevante	4 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	20 mg/kg	Não relevante	4 mg/kg	Não relevante
	Inalação	27 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	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 <sup>3</sup>	Não relevante
Ácido salicílico CAS: 69-72-7 EC: 200-712-3	Oral	4 mg/kg	Não relevante	1 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	1 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	4 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**PNEC:**

Identificação			
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	STP	3,18 mg/L	Água doce
	Solo	1,121 mg/kg	Água marinha
	Intermitentes	0,23 mg/L	Sedimentos (Água doce)
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	STP	39 mg/L	Água doce
	Solo	0,456 mg/kg	Água marinha
	Intermitentes	2,3 mg/L	Sedimentos (Água doce)
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) ( MW < 700 ) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	STP	10 mg/L	Água doce
	Solo	0,065 mg/kg	Água marinha
	Intermitentes	0,018 mg/L	Sedimentos (Água doce)
	Oral	0,011 g/kg	Sedimentos (Água marinha)
Ácido salicílico CAS: 69-72-7 EC: 200-712-3	STP	162 mg/L	Água doce
	Solo	0,166 mg/kg	Água marinha
	Intermitentes	1 mg/L	Sedimentos (Água doce)
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)

**8.2 Controlo da exposição:**



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





## 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, vapores e partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração e/ou for detectado o odor ou o sabor do contaminante.

### C.- Protecção específica das mãos.





Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção química (Material: Nitrilo, Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,35 mm)		EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

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



### D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

### E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos.		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	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 3864-1:2011, 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



**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:	Não disponível
Cor:	Incolor
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não relevante *

**Volatilidade:**

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	246 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	3 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	34,5 Pa (0,03 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

**Caracterização do produto:**

Densidade a 20 °C:	1000 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	1
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *

**Inflamabilidade:**

Temperatura de inflamação:	>100 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	380 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

**Características das partículas:**

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável
-------------------------------	---------------

**9.2 Outras informações:****Informações relativas às classes de perigo físico:**

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

**Outras características de segurança:**

Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
-----------------------------	-----------------

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Índice de refração: Não relevante \*

Chumbo total: 0 ppm

\*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	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

### 10.5 Materiais incompatíveis:

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

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Contém substâncias que requerem energia externa para a sua decomposição espontânea. Formam peróxidos explosivos quando são destiladas, evaporadas ou de outra forma concentradas.

## 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: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.
- Corrosividade/Irritação: Produto corrosivo - a sua ingestão provoca queimaduras, destruindo os tecidos em toda a sua espessura. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver epígrafe 2.

#### B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
- Corrosividade/Irritação: Em caso de inalação prolongada o produto é destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e das vias respiratórias superiores

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

- Contato com a pele: Principalmente o contacto com a pele destrói os tecidos em toda a sua espessura, provocando queimaduras. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver epígrafe 2.
- Contato com os olhos: Lesões oculares significativas após o contacto

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



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.  
IARC: Não relevante
- 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, no entanto apresenta 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, 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	
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	Ratazana
	DL50 cutânea	2500 mg/kg	
	CL50 inalação	11 mg/L (ATEi)	
Dioxido de silício (RCS < 1 %) CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4	DL50 oral	>5000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	5100 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação		
Acido salicilico CAS: 69-72-7 EC: 200-712-3	DL50 oral	891 mg/kg (ATEi)	Ratazana
	DL50 cutânea		
	CL50 inalação		
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	DL50 oral	1030 mg/kg (ATEi)	Ratazana
	DL50 cutânea		
	CL50 inalação		

### 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

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

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

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### 12.1 Toxicidade:

#### Toxicidade aguda:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)**

Identificação	Concentração		Espécie	Género
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	CL50	110 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Peixe
	EC50	388 mg/L (48 h)	N/A	Crustáceo
	EC50	Não relevante		
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	CL50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Peixe
	EC50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	CL50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Crustáceo
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Alga
Dioxido de silício (RCS < 1 %) CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4	CL50	5000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Peixe
	EC50	10000 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	440 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga

**Toxicidade a longo prazo:**

Identificação	Concentração		Espécie	Género
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	NOEC	Não relevante		
	NOEC	3 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	NOEC	48,897 mg/L	N/A	Peixe
	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	NOEC	Não relevante		
	NOEC	0,3 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

**12.2 Persistência e degradabilidade:**

**Informação específica das substâncias:**

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	DBO5	Não relevante	Concentração	7 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	8 %
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	14 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	94 %
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	0 %

**12.3 Potencial de bioacumulação:**

**Informação específica das substâncias:**

Identificação	Potencial de bioacumulação	
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	BCF	0
	Log POW	1,1
	Potencial	Baixo
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina (resina epoxídica) (MW < 700) CAS: 25068-38-6 EC: 500-033-5	BCF	4
	Log POW	2,8
	Potencial	Baixo

**12.4 Mobilidade no solo:**

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8	Koc	928	Henry	4,46E-4 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusão	Baixo	Solo seco	Não
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não
álcool benzílico CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Koc	Não relevante	Henry	Não relevante
	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	3,679E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Acido salicílico CAS: 69-72-7 EC: 200-712-3	Koc	Não relevante	Henry
	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	2,444E-2 N/m (207,25 °C)	Solo úmido	Não relevante

### 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

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

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

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

HP14 Ecotóxico, HP6 Toxicidade aguda, HP13 Sensibilizante, HP8 Corrosivo

#### 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 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) n.º1907/2006 (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 n.º 102-D/2020

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3066
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 8
- Etiquetas:** 8
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais:** 163, 367
- Código de Restrição em túneis:** E
- Propriedades físico-químicas:** Ver secção 9
- Quantidades Limitadas:** 1 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 41-22:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3066
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 8
- Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Poluente marinho:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: 163, 367
- Códigos EmS: F-A, S-B
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 1 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 2024:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3066
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 8
- Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

- Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: *álcool benzílico (100-51-6) - PT: (6) ; Dióxido de silício (RCS < 1 %) (7631-86-9) - PT: (18) ; Acido salicílico (69-72-7) - PT: (2,3,4)*
- Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) N.º 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):

Não relevante

#### 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:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

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) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

Directiva 92/85/CEE.

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

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

Decreto Lei n.º 127/2013 de 30 de Agosto, que transpõe a limitação da emissão de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades e instalações, constante do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

### 15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

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

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

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

Não relevante

### Textos das frases contempladas na seção 2:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

H318: Provoca lesões oculares graves.  
H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.  
H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H302+H332: Nocivo por ingestão ou inalação.  
H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

### 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 - Nocivo por ingestão.  
Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo por ingestão ou inalação.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.  
Repr. 2: H361d - Suspeito de afectar o nascituro.  
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.  
Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.  
Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

### Procedimento de classificação:

Eye Dam. 1: Método de cálculo  
Skin Sens. 1A: Método de cálculo  
Aquatic Chronic 3: Método de cálculo  
Acute Tox. 4: Método de cálculo  
Skin Corr. 1B: 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

### Outras informações:

A informação que consta desta ficha de dados de segurança pretende estabelecer os requisitos de segurança do produto e não deve ser considerada como uma garantia das propriedades do produto.





Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

## EURONAVY ENGINEERING - KEF08 KEP20 KEP21



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