

**Kenitex - Kenmark Branco**  
**707231100****SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA**

- 1.1 Identificador do produto:** Kenitex - Kenmark Branco  
707231100
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Tinta para sinalização de tráfego  
Usos desaconselhados: Todos aqueles uso não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:** EBE - INDÚSTRIA, LDA  
Estrada de Manique, 936  
2645-475 Alcabideche-Cascais, Lisboa-Portugal  
Tel.: +351 21 444 51 87  
E-mail: kenitex@ebe.pt  
Site: www.kenitex.pt
- 1.4 Número de telefone de emergência:** +351 808 250 143

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**  
**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**  
A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).  
Aquatic Chronic 3: Perigosidade crónica para o meio ambiente aquático, Categoria 3, H412  
Asp. Tox. 1: Perigo por aspiração, Categoria 1, H304  
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis, Categoria 2, H225  
Lact.: Tóxico para a reprodução, efeitos sobre a lactância, H362  
Repr. 2: Tóxico para a reprodução, Categoria 2, H361d  
Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315  
STOT RE 2: Toxicidade específica em determinados órgãos (exposições repetidas), Categoria 2, H373

**2.2 Elementos do rótulo:****Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Perigo

**Advertências de perigo:**

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis  
Lact.: H362 - Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno  
Repr. 2: H361d - Suspeito de afectar o nascituro.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea  
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida

**Recomendações de prudência:**

P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo  
P102: Manter fora do alcance das crianças  
P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar  
P264: Lavar cuidadosamente após manuseamento  
P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial  
P303+P361+P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada.  
Enxaguar a pele com água/tomar um duche  
P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar extintor de pó ABC  
P501: Eliminar o conteúdo e/ou o recipiente por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município

**Informação suplementar:**

EUH208: Contém 2-butanona-oxima. Pode provocar uma reacção alérgica

**Substâncias que contribuem para a classificação**

Tolueno

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)

### 2.3 Outros perigos:

Não relevante

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias:

Não aplicável

### 3.2 Misturas:

**Descrição química:** Mistura à base de aditivos, cargas, pigmentos e resinas em solventes

#### Componentes:

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

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	<b>Tolueno</b> ATP CLP00	10 - <25 %
	Regulamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Perigo	
CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0 Index: 602-095-00-X REACH: 01-2119519269-33-XXXX	<b>Cloroalcanos C14-17</b> ATP ATP01	1 - <2,5 %
	Regulamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362 - Atenção	
CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6 Index: 616-014-00-0 REACH: 01-2119539477-28-XXXX	<b>2-butanona-oxima</b> ATP CLP00	<1 %
	Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312; Carc. 2: H351; Eye Dam. 1: H318; Skin Sens. 1: H317 - Perigo	
CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1 Index: 606-021-00-7 REACH: 01-2119472430-46-XXXX	<b>N-metil-2-pirrolidona</b> ATP ATP01	<1 %
	Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Repr. 1B: H360D; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Perigo	

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

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

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

#### Por inalação:

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:

Trata-se de um produto não classificado como perigoso em contacto com a pele. No entanto, em caso de contacto com a pele é recomendado tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele com água ou dar duche ao afectado se for necessário, com abundante água fria e sabão neutro. Em caso de afeção importante consultar um médico.

#### Por contacto com os olhos:

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

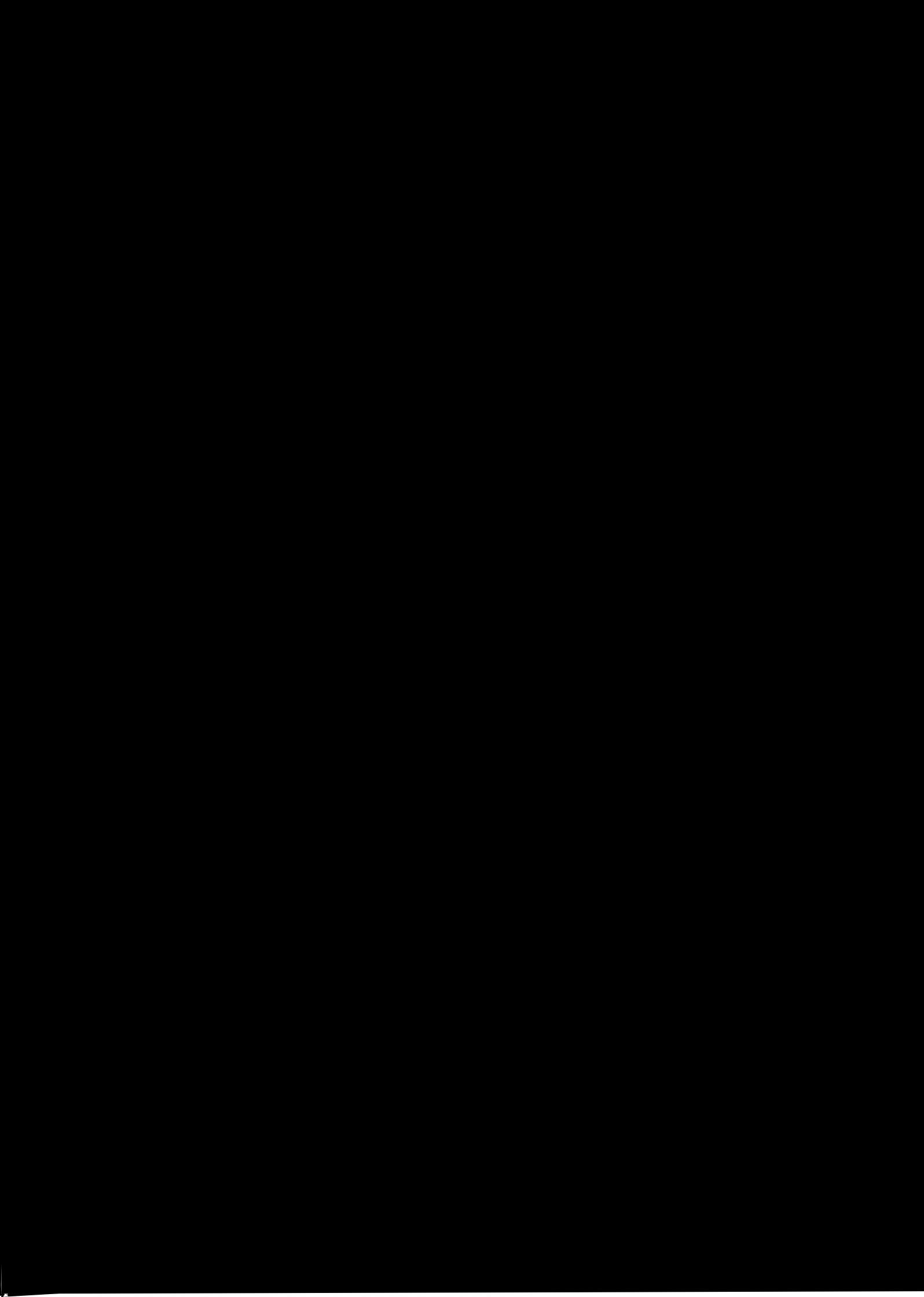
#### Por ingestão/aspiração:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Não induzir o vómito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão. 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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

Transvazar em locais bem ventilados, preferivelmente através de extracção localizada. Controlar totalmente os focos de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e ventilar nas operações de limpeza. Evitar a existência de atmosferas perigosas no interior de recipientes, aplicando, se possível, sistemas de inertização. Transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas. Perante a possibilidade da existência de cargas electrostáticas: assegurar uma perfeita ligação equipotencial, utilizar sempre tomadas de terra, não usar roupa de trabalho de fibras acrílicas, utilizando preferivelmente roupa de algodão e calçado condutor. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e sistemas definidos na Directiva 94/9/EC (Decreto-Lei, Número: 112/96) e as disposições mínimas para a protecção da segurança e saúde dos trabalhadores sob os critérios de escolha da Directiva 1999/92/EC (Decreto-Lei n° 236 de 30/9/2003). Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

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

AS MULHERES GRÁVIDAS NÃO DEVEM ESTAR EXPOSTAS A ESTE PRODUTO. Transvazar em lugares fixos que reúnam as devidas condições de segurança (duches de emergência e lava-olhos nas proximidades), utilizando equipamentos de protecção pessoal, em especial de cara e mãos (ver epígrafe 8). Limitar os transvazes manuais a recipientes de pequenas quantidades. Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

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

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tempo máximo: 6 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

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho (Decreto-Lei n (



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

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
N-metil-2-pirrolidona	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
CAS: 872-50-4	Cutânea	208 mg/kg	Não relevante	19,8 mg/kg	Não relevante
EC: 212-828-1	Inalação	80 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	40 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**DNEL (População):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno	Oral	Não relevante	Não relevante	8,13 mg/kg	Não relevante
CAS: 108-88-3	Cutânea	Não relevante	Não relevante	226 mg/kg	Não relevante
EC: 203-625-9	Inalação	226 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>
Cloroalcanos C14-17	Oral	Não relevante	Não relevante	0,58 mg/kg	Não relevante
CAS: 85535-85-9	Cutânea	Não relevante	Não relevante	28,75 mg/kg	Não relevante
EC: 287-477-0	Inalação	Não relevante	Não relevante	2 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
2-butanona-oxima	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
CAS: 96-29-7	Cutânea	1,5 mg/kg	Não relevante	0,78 mg/kg	Não relevante
EC: 202-496-6	Inalação	Não relevante	Não relevante	2,7 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
N-metil-2-pirrolidona	Oral	26 mg/kg	Não relevante	6,3 mg/kg	Não relevante
CAS: 872-50-4	Cutânea	125 mg/kg	Não relevante	11,9 mg/kg	Não relevante
EC: 212-828-1	Inalação	80 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante	12,5 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**PNEC:**

Identificação					
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	STP	13,61 mg/L	Água doce	0,68 mg/L	
	Solo	2,89 mg/kg	Água marinha	0,68 mg/L	
	Intermitentes	0,68 mg/L	Sedimentos (Água doce)	16,39 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	16,39 mg/kg	
Cloroalcanos C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	STP	80 mg/L	Água doce	0,001 mg/L	
	Solo	11,9 mg/kg	Água marinha	0,0002 mg/L	
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	13 mg/kg	
	Oral	10 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	2,6 mg/kg	
2-butanona-oxima CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	STP	177 mg/L	Água doce	0,256 mg/L	
	Solo	Não relevante	Água marinha	Não relevante	
	Intermitentes	0,118 mg/L	Sedimentos (Água doce)	Não relevante	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante	
N-metil-2-pirrolidona CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	STP	10 mg/L	Água doce	0,25 mg/L	
	Solo	0,138 mg/kg	Água marinha	0,025 mg/L	
	Intermitentes	5 mg/L	Sedimentos (Água doce)	1,42 mg/kg	
	Oral	1,67 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	0,142 mg/kg	

**8.2 Controlo da exposição:**

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

De acordo com a ordem de prioridade para o controlo da exposição profissional, recomenda-se a extracção localizada na zona de trabalho como medida de protecção colectiva para evitar ultrapassar os limites de exposição profissional. No caso de usar equipamentos de protecção individual devem dispor do símbolo CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2.

Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

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

C.- Protecção específica das mãos.

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

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpar diariamente e desinfectar 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, anti-estática e ignífuga.		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 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, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

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

**Controlos de exposição do meio ambiente:**

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

**Compostos orgânicos voláteis:**

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/EU), este produto apresenta as seguintes características:

- C.O.V. (Fornecimento): 19,16 % peso
- Densidade de C.O.V. a 20 °C: 327,8 kg/m<sup>3</sup> (327,8 g/L)
- Número de carbonos médio: 6,9
- Peso molecular médio: 91,97 g/mol

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

- Densidade de C.O.V. a 20 °C: 327,8 kg/m<sup>3</sup> (327,8 g/L)
- Valor limite da UE para o produto (Cat. A.I): 500 g/L (2010)
- Componentes: Não relevante

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:**

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Não disponível
Cor:	Não disponível
Odor:	Não disponível

**Volatilidade:**

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	112 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	2883 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	11930 Pa (12 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

**Caracterização do produto:**

Densidade a 20 °C:	1711 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	1,711
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	2,01 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	1,17 cSt
Viscosidade cinemática a 40 °C:	<20,5 cSt
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *

**Inflamabilidade:**

Temperatura de inflamação:	6 °C
Temperatura de auto-ignição:	315 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não disponível
Limite de inflamabilidade superior:	Não disponível

**9.2 Outras informações:**

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

\*Não aplicável devido à natureza do produto, não fornecer informação característica do perigo.

**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:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE (continuação)

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

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

### 10.5 Materiais incompatíveis:

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

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos:

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

#### Efeitos perigosos para a saúde:

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

#### A.- Ingestão:

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

#### B- Inalação:

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

#### C- Contacto com a pele e os olhos.:

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.

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

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos cancerígenos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidad pela reprodução: Suspeito de afectar o nascituro.

#### E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratoria: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.

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

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

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

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: 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.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por exposição repetitiva. Para mais informações, consultar a epígrafe 3.

#### H- Perigo de aspiração:

A ingestão de uma dose considerável pode produzir dano pulmonar.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

### Outras informações:

Não relevante

### Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DL50 oral	5580 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	12124 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	28,1 mg/L (4 h)	Ratazana
Cloroalcanos C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalação	Não relevante	
2-butanona-oxima CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	DL50 oral	2100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	1100 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	Não relevante	
N-metil-2-pirrolidona CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	DL50 oral	3598 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	7000 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	Não relevante	

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

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

### 12.1 Toxicidade:

Identificação	Toxicidade aguda		Espécie	Género
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	CL50	13 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Peixe
	EC50	11,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	125 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Cloroalcanos C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo
	EC50	0,1 - 1 mg/L		Alga
2-butanona-oxima CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	CL50	843 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	750 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	83 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
N-metil-2-pirrolidona CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	CL50	832 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Peixe
	EC50	4897 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	500 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DBO5	2,5 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	14 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	100 %
2-butanona-oxima CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	24 %
N-metil-2-pirrolidona CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	DBO5	1,09 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	1,6 g O2/g	Período	28 dias
	DBO5/DQO	0,68	% Biodegradado	73 %

### 12.3 Potencial de bioacumulação:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BCF	13
	Log POW	2,73
	Potencial	Baixo

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	2-butanona-oxima CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	BCF
	Log POW	0,59
	Potencial	Baixo
N-metil-2-pirrolidona CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	BCF	0,23
	Log POW	-0,46
	Potencial	Baixo

### 12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Koc	178	Henry
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	27930 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
2-butanona-oxima CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6	Koc	3	Henry	Não relevante
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	25700 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não relevante
N-metil-2-pirrolidona CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1	Koc	Não relevante	Henry	Não relevante
	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	40070 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não relevante

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

Não aplicável

### 12.6 Outros efeitos adversos:

Não descritos

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

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

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

HP14 Ecotóxico, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP3 Inflamável, HP10 Tóxico para a reprodução

#### Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março, Decreto-Lei nº 73/2011). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto directo com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

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

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

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014

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

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2015 e RID 2015:



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



- 14.1 Número ONU:** UN1263  
**14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** TINTAS  
**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3  
 Etiquetas: 3  
**14.4 Grupo de embalagem:** II  
**14.5 Perigos para o ambiente:** Não  
**14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
 Disposições especiais: 163, 367, 640D, 650  
 Código de Restrição em túneis: D/E  
 Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9  
 Quantidades Limitadas: 5 L  
**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:**

**Transporte de mercadorias perigosas por mar:**

Em aplicação ao IMDG 37-14:



- 14.1 Número ONU:** UN1263  
**14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** TINTAS  
**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3  
 Etiquetas: 3  
**14.4 Grupo de embalagem:** II  
**14.5 Perigos para o ambiente:** Não  
**14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
 Disposições especiais: 163, 944  
 Códigos EmS: F-E, S-E  
 Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9  
 Quantidades Limitadas: 5 L  
**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:**

**Transporte de mercadorias perigosas por ar:**

Em aplicação ao IATA/ICAO 2015:



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

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)****15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:**

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): N-metil-2-pirrolidona

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

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

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

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

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

Contém Tolueno em quantidade superior a 0,1 % peso. Proibida a utilização deste produto em colas ou tintas em spray destinados à venda ao público em geral.

Não podem ser utilizadas, como substâncias ou misturas, nas embalagens aerossóis que se destinem a fornecimento ao público em geral para fins de divertimento e decoração, tais como:

- palhetas metálicas cintilantes, destinadas essencialmente a fins decorativos,
- neve e geada decorativas,
- simuladores de ruídos intestinais,
- serpentinas de aerossol,
- excrementos artificiais,
- buzinas para festas,
- flocos e espumas decorativos,
- teias de aranha artificiais,
- bombas de mau cheiro.

**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:**

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)**

DecretoLei n.º 220/2012 de 10 de outubro, estabelece as disposições necessárias à aplicação na ordem jurídica nacional 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 (Regulamento CLP), que altera e revoga as Diretivas n. os 67/548/CEE, do Conselho, de 27 de junho, e 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de maio, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro.

DecretoLei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedece a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado, garantindo a aplicação, na ordem jurídica interna, da Directiva n.º 67/548/CEE, do Conselho, de 27 de Junho, na sua actual redacção, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas, respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas.

DecretoLei n.º 63/2008, procede à 1.ª alteração ao DecretoLei n.º 82/2003, de 23 de Abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna as Directivas n.os 2004/66/CE (EURLex), do Conselho, de 26 de Abril, 2006/8/CE, da Comissão, de 23 de Janeiro, e 2006/96/CE (EURLex), do Conselho, de 20 de Novembro, e republica em anexo.

DecretoLei n.º 82/2003. Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Maio, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas, adaptada ao progresso técnico pela Directiva n.º 2001/60/CE, da Comissão, de 7 de Agosto, e, no que respeita às preparações perigosas, a Directiva n.º 2001/58/CE, da Comissão, de 27 de Julho.

Decreto-Lei n.º 24/2012. 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

DecretoLei, Número: 73/2011. Procede à terceira alteração ao DecretoLei 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.

DecretoLei n. 112/96. Estabelece as regras de segurança e de saúde relativas aos aparelhos e sistemas de protecção destinados a ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas.

DecretoLei n.º 236 de 30/9/2003. Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 1999/92/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa às prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores susceptíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas.

DecretoLei n.º 181/2006. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional Estabelece o regime de limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis (COV) resultantes da utilização de solventes orgânicos em determinadas tintas e vernizes e em produtos de retoque de veículos, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Abril.

DecretoLei n.º 242/2001, de 31 de Agosto Diário da republica I Serie A n.º 202 de 31 de Agosto de 2001.

DecretoLei n.º 41A/2010 de 29 de Abril alterado pelo DecretoLei n.º 206A/2012 de 31 de Agosto e pelo DecretoLei n.º 19A/2014 de 7 de Fevereiro: Regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas

**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) N.º 453/2010, Regulamento (UE) N.º 2015/830)

**Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:****COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES:**

- Substâncias retiradas
- Butanona (78-93-3)

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

- H315: Provoca irritação cutânea
- H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida
- H361d: Suspeito de afectar o nascituro.
- H362: Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno
- H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
- H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratorias
- H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis

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

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

CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)****Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H312 - Nocivo em contacto com a pele  
Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias  
Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar cancro  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis  
Lact.: H362 - Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno  
Repr. 1B: H360D - Pode afectar o nascituro.  
Repr. 2: H361d - Suspeito de afectar o nascituro.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea  
Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea  
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida  
STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias  
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

**Procedimento de classificação:**

Skin Irrit. 2: Método de cálculo  
STOT RE 2: Método de cálculo  
Repr. 2: Método de cálculo  
Lact.: Método de cálculo  
Aquatic Chronic 3: Método de cálculo  
Asp. Tox. 1: Método de cálculo  
Flam. Liq. 2: Método de cálculo (2.6.4.3.)

**Conselhos relativos à formação:**

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

**Principais fontes de literatura:**

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

**Abreviaturas e acrónimos:**

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada  
(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas  
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo  
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional  
(DQO) Demanda Química de oxigénio  
(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias  
(BCF) Fator de bioconcentração  
(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)  
(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste  
(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste  
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol-água  
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico  
(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)  
(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução  
(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)  
(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)  
(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica  
(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)  
(EPI) Equipamento de protecção individual  
(STOT) Toxicidade para órgãos-alvo específicos  
(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável



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

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA