


## TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação 633

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

- 1.1 Identificador do produto:** TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação 633
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Esmalte. Para uso utilizador profissional.  
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:**  
HSCHEM, Lda.  
Av. D. Afonso Henriques – Edifício da Vila – Bloco D, Loja 15  
630-232 Arruda dos Vinhos - Lisboa - Portugal  
Tel.: +351 263 974 765  
encomendas@hschem.pt  
www.topcolor.pt
- 1.4 Número de telefone de emergência:**

### 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).  
Carc. 1B: Carcinogenicidade, Categoria 1B, H350  
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis, Categoria 2, H225  
Muta. 1B: Mutagenicidade em células germinais, Categoria 1B, H340  
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:**  
Carc. 1B: H350 - Pode provocar cancro  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis  
Muta. 1B: H340 - Pode provocar anomalias genéticas  
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:**  
P201: Pedir instruções específicas antes da utilização  
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  
P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água  
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  
P308+P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico  
P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar extintor de pó ABC  
P403+P235: Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco  
P501: Eliminar o conteúdo e/ou o recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente
- Informação suplementar:**  
EUH208: Contém Ácidos gordos, óleo de resina, compostos com oleilamina, acrilato de n-butilo. Pode provocar uma reacção alérgica
- Substâncias que contribuem para a classificação**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação  
633**

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)**

Tolueno; Solvente nafta (petroleo), fraccão aromática leve

**Informações Adicionais (Anexo XVII, REACH):**

Reservado aos utilizadores profissionais

**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 produtos químicos

**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	<b>10 - &lt;25 %</b>
	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: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno</b> ATP CLP00	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atenção 	
CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0 Index: 649-356-00-4 REACH: 01-2119486773-24-XXXX	<b>Solvente nafta (petroleo), fraccão aromática leve</b> ATP ATP01	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340 - Perigo 	
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	<b>Acetato de etilo</b> ATP CLP00	<b>1 - &lt;2,5 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Perigo 	
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	<b>Butanona</b> ATP CLP00	<b>&lt;1 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Perigo 	
CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7 Index: 607-062-00-3 REACH: 01-2119453155-43-XXXX	<b>acrilato de n-butilo</b> ATP CLP00	<b>&lt;1 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Atenção 	
CAS: 85711-55-3 EC: 288-315-1 Index: Não aplicável REACH: 01-2119974148-28-XXXX	<b>Ácidos gordos, óleo de resina, compostos com oleilamina</b> Auto-classificad	<b>&lt;1 %</b>
	Regulamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Sens. 1A: H317; STOT RE 2: H373 - 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:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação  
633**

**SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)**

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 afecção 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:**

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**

Não relevante

**SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

**5.1 Meios de extinção:**

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). NÃO É RECOMENDADO utilizar jacto de água como agente de extinção

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

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:**

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

**Disposições adicionais:**

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

**SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

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

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

**6.2 Precauções a nível ambiental:**

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

**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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação  
633**

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:**

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

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

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 nº 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, beber ou fumar nas zonas de trabalho, lavar as mãos depois da utilização e retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar nas zonas de refeições.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

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

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 25 °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**

**8.1 Parâmetros de controlo:**

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

Identificação	Valores limite ambientais	
	TLV-TWA	TLV-STEL
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	50 ppm	221 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup>
	Ano	2015
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	400 ppm	
	Ano	2015
Dioxido de titânio CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5		10 mg/m <sup>3</sup>
	Ano	2015
n-Butanol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	20 ppm	
	Ano	2015
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	50 ppm	192 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm	384 mg/m <sup>3</sup>
	Ano	2015

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Refletores para Marcação  
633**

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

Identificação	Valores limite ambientais		
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	TLV-TWA	200 ppm	600 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	300 ppm	900 mg/m <sup>3</sup>
	Ano	2015	
acrilato de n-butilo CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7	TLV-TWA	2 ppm	11 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	10 ppm	53 mg/m <sup>3</sup>
	Ano	2015	

**DNEL (Trabalhadores):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	384 mg/kg	Não relevante
	Inalação	384 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	180 mg/kg	Não relevante
	Inalação	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	63 mg/kg	Não relevante
	Inalação	1468 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	1161 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	600 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
acrilato de n-butilo CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7	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	11 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (População):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Não relevante	Não relevante	8,13 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	226 mg/kg	Não relevante
	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>
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Não relevante	Não relevante	1,6 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	108 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Oral	Não relevante	Não relevante	4,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	37 mg/kg	Não relevante
	Inalação	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oral	Não relevante	Não relevante	31 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	412 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	106 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
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Água doce	0,327 mg/L
	Solo	2,31 mg/kg	Água marinha	0,327 mg/L
	Intermitentes	0,327 mg/L	Sedimentos (Água doce)	12,46 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	12,46 mg/kg

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação  
633**

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



Identificação				
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	STP	650 mg/L	Água doce	0,24 mg/L
	Solo	0,148 mg/kg	Água marinha	0,024 mg/L
	Intermitentes	1,65 mg/L	Sedimentos (Água doce)	1,15 mg/kg
	Oral	200 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	0,115 mg/kg
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	STP	709 mg/L	Água doce	55,8 mg/L
	Solo	22,5 mg/kg	Água marinha	55,8 mg/L
	Intermitentes	55,8 mg/L	Sedimentos (Água doce)	284,74 mg/kg
	Oral	1000 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	284,7 mg/kg
acrilato de n-butilo CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7	STP	3,5 mg/L	Água doce	0,00272 mg/L
	Solo	1 mg/kg	Água marinha	0,00027 mg/L
	Intermitentes	0,011 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,0338 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,00338 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:**



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

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

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

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

**D.- Protecção ocular e facial**





Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

**E.- Protecção corporal**



- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Refletores para Marcação  
633**

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

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 segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**Controlos de exposição do meio ambiente:**

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

**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):	28,14 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	405,82 kg/m <sup>3</sup> (405,82 g/L)
Número de carbonos médio:	7,2
Peso molecular médio:	98,63 g/mol

**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:	Viscoso
Cor:	<input type="checkbox"/> Branco
Odor:	Dissolvente
Limiar olfativo:	Não relevante *

**Volatilidade:**

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	120 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	Não relevante *
Pressão de vapor a 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

**Caracterização do produto:**

Densidade a 20 °C:	1392 - 1492 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	1,39 - 1,49
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação  
633**

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

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:	Insolúvel em água
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *
Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
<b>Inflamabilidade:</b>	
Temperatura de inflamação:	19 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	189 °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, ou, não fornece 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:**

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
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar álcalis ou bases fortes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:**

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)**

**Efeitos perigosos para a saúde:**

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

**A.- Ingestão (efeito agudo):**

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

**B- Inalação (efeito agudo):**

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- 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. (efeito agudo):**

- Contacto com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contacto com os olhos: 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.

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

- Carcinogenicidade: A exposição a este produto pode causar cancro. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.
- Mutagenicidade: A exposição a este produto pode causar alterações genéticas. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.
- 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:**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

**Outras informações:**

Não relevante

**Informação toxicológica específica das substâncias:**

Identificação	Toxicidade aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutânea	
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	2100 mg/kg	1100 mg/kg (ATEi)	Ratazana
	DL50 inalação	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
	DL50 oral	4100 mg/kg	Ratazana
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	DL50 cutânea	20000 mg/kg	Coelho
	DL50 oral	5580 mg/kg	Ratazana
	DL50 inalação	Não relevante	
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DL50 oral	12124 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	28,1 mg/L (4 h)	Ratazana
	DL50 inalação		

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Refletores para Marcação  
633**

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)**

Identificação	Toxicidade aguda		Género
Solvente nafta (petroleo), fraccão aromática leve CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	DL50 oral	3500 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	Não relevante	
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	DL50 oral	4000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	6400 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	23,5 mg/L (4 h)	Ratazana
acrilato de n-butilo CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7	DL50 oral	4000 mg/kg	
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	Não relevante	

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

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

**12.1 Toxicidade:**

Identificação	Toxicidade aguda		Espécie	Género
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
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	EC50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Solvente nafta (petroleo), fraccão aromática leve CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	CL50	320 mg/L (48 h)	Leuciscus idus melanotos	Peixe
	EC50	170 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	56 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	CL50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	CL50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
acrilato de n-butilo CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7	CL50	5,2 mg/L (96 h)	Salmo gairdneri	Peixe
	EC50	230 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	5,5 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	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 %
Solvente nafta (petroleo), fraccão aromática leve CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	DBO5	0.19 g O2/g	Concentração	Não relevante
	DQO	0.44 g O2/g	Período	Não relevante
	DBO5/DQO	0.43	% Biodegradado	Não relevante
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	DBO5	1.36 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	1.69 g O2/g	Período	14 dias
	DBO5/DQO	0.81	% Biodegradado	83 %
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	DBO5	2.03 g O2/g	Concentração	Não relevante
	DQO	2.31 g O2/g	Período	20 dias
	DBO5/DQO	0.88	% Biodegradado	89 %
acrilato de n-butilo CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	14 dias
	DBO5/DQO	0.56	% Biodegradado	61,3 %

**12.3 Potencial de bioacumulação:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

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

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	BCF	Log POW
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	13	2,73
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	9	2,77
Solvente nafta (petroleo), fraccão aromática leve CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	4	
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	30	0,73
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	3	0,29
acrilato de n-butilo CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7	37	2,36

**12.4 Mobilidade no solo:**

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc	Tensão superficial	Henry	Henry
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	178	2,793E-2 N/m (25 °C)	672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol	Solo seco
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	202	Não relevante	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol	Solo seco
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	59	2,324E-2 N/m (25 °C)	13,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol	Solo seco
Butanona CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	30	2,396E-2 N/m (25 °C)	5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol	Solo seco
acrilato de n-butilo CAS: 141-32-2 EC: 205-480-7	Não relevante	2,598E-2 N/m (25 °C)	Não relevante	Solo seco

**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. °1357/2014)
08 01 11*	Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Perigoso

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

HP3 Inflamável, HP4 Irritante — irritação cutânea e lesões oculares, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP7 Cancerígeno, HP10 Tóxico para a reprodução, HP11 Mutagénico

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação  
633**

**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)**

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 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) 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. °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:



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

**Transporte de mercadorias perigosas por mar:**

Em aplicação ao IMDG 37-14:



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

**Transporte de mercadorias perigosas por ar:**

Em aplicação ao IATA/ICAO 2015:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação  
633**

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



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

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

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

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

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

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

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

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.

Produto classificado como perigoso CMR. Proibida a sua comercialização ao público em geral. Devido à sua categoria CMR, é necessário aplicar as medidas específicas de prevenção de riscos laborais indicadas nos Artigos 4 e 5 da Directiva 90/394/CE e sucessivas alterações

**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:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**TOPCOLOR - RAR - Tinta Reflectora para Marcação  
633**

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

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

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

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

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

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto.

Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos

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) Nº 1907/2006 (Regulamento (UE) Nº 2015/830)

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

Não relevante

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

H315: Provoca irritação cutânea

H340: Pode provocar anomalias genéticas

H350: Pode provocar cancro

H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida

H361d: Suspeito de afectar o nascituro.

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 e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)**

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo em contacto com a pele ou por inalação  
Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratorias  
Carc. 1B: H350 - Pode 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  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis  
Muta. 1B: H340 - Pode provocar anomalias genéticas  
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  
Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea  
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida  
STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (Oral)  
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  
Muta. 1B: Método de cálculo  
Carc. 1B: Método de cálculo  
STOT RE 2: Método de cálculo  
Repr. 2: 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 proteção 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