



**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

- 1.1 Identificador do produto:** 011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO  
Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414, 1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485
- Outros meios de identificação:**  
Não relevante
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Esmalte  
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:**  
Industrias Titán, S.A.U.  
Pol. Ind. Pratense, calle 114 nº 17-19  
08820 El Prat de Llobregat - Barcelona - España  
Tel.: +34 934 797 494 - Fax: +34 934 797 495  
msds@titanlux.es  
<http://www.titanlux.es>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV – Centro de Informação Antivenenos (Portugal): +351 800 250 250 (24 h.)

## 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).  
Flam. Liq. 3: Líquido inflamável, Categoria 3, H226  
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H336
- 2.2 Elementos do rótulo:**  
**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Atenção**
-  
- Advertências de perigo:**  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.  
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.
- 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, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.  
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.  
P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar extintor de pó ABC.  
P403+P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.  
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município.
- Informação suplementar:**  
EUH066: Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.  
EUH211: Atenção! Podem formar-se gotículas inaláveis perigosas ao pulverizar. Não respirar a pulverização ou névoas.
- Substâncias que contribuem para a classificação**  
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, iso-alcanos, ciclicos, aromaticos <2%
- UFI:** JQNO-VOMM-900D-7403
- 2.3 Outros perigos:**  
O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

## 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: 64742-48-9 EC: 919-857-5 Index: Não aplicável REACH: 01-2119463258-33-XXXX	<b>Hidrocarbonetos, C9-C11,n-alcanos, iso-alcanos, ciclicos, aromaticos &lt;2%<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Perigo	20 - <25 %
CAS: Não aplicável EC: 927-632-8 Index: Não aplicável REACH: 01-2119457736-27-XXXX	<b>Hidrocarbonetos, C14-C18,n-alcanos, iso-alcanos, ciclicos, aromaticos &lt;2%<sup>(1)</sup></b> Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; EUH066 - Perigo	2,5 - <5 %
CAS: Não aplicável EC: 905-588-0 Index: Não aplicável REACH: 01-2119539452-40-XXXX	<b>Produtos de reação de etilbenzeno e xileno<sup>(2)</sup></b> Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Perigo	0,2 - <0,3 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<b>acetato de 1-metil-2-metoxietilo<sup>(2)</sup></b> Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Atenção	0,2 - <0,3 %
CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 Index: Não aplicável REACH: 01-2119450011-60-XXXX	<b>(2-metoximetiletoxi) propanol<sup>(2)</sup></b> Não classificada Regulamento 1272/2008	0,1 - <0,2 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atenção	0,1 - <0,2 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etilbenzeno<sup>(2)</sup></b> ATP ATP06 Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Perigo	0,04 - <0,05 %
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>Acetato de n-butilo<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Regulamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Atenção	0,03 - <0,04 %
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	<b>Tolueno<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 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	<0,01 %

(1) Substância que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2015/830

(2) Substância para a qual a regulamentação da União prevê limites de exposição no local de trabalho

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

\*\* 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:

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

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:**

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

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

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

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

Não relevante

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**5.1 Meios de extinção:**

**Meios de extinção adequados:**

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Meios de extinção inadequados:**

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 EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

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

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:**

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

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

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

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

### 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.

## 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 2014/34/UE (Decreto-Lei, Número: 111-C/2017) 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.

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.

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: 40 °C

Tempo máximo: 36 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		
Xileno		TLV-TWA	50 ppm	221 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 1330-20-7	EC: 215-535-7	TLV-STEL	100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup>

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

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		
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	TLV-TWA	50 ppm	192 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	100 ppm	384 mg/m <sup>3</sup>
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	TLV-TWA	100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	200 ppm	884 mg/m <sup>3</sup>
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	TLV-TWA	50 ppm	308 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL		
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	TLV-TWA	50 ppm	241 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	150 ppm	723 mg/m <sup>3</sup>
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	TLV-TWA	50 ppm	275 mg/m <sup>3</sup>
	TLV-STEL	100 ppm	550 mg/m <sup>3</sup>

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	VLE-MP	100 ppm	
	VLE-CD	150 ppm	
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	VLE-MP	20 ppm	
	VLE-CD		
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	VLE-MP	20 ppm	
	VLE-CD		
Trióxido de dióxido de ferro CAS: 1309-37-1 EC: 215-168-2	VLE-MP		5 mg/m <sup>3</sup>
	VLE-CD		
Talco CAS: 14807-96-6 EC: 238-877-9	VLE-MP		2 mg/m <sup>3</sup>
	VLE-CD		
Carbono preto CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	VLE-MP		3 mg/m <sup>3</sup>
	VLE-CD		
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	VLE-MP	100 ppm	
	VLE-CD	150 ppm	
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	VLE-MP	150 ppm	
	VLE-CD	200 ppm	
2-metil-2,4-pentanodiol CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	VLE-MP		
	VLE-CD	25 ppm	
2,6-di-terc-butil-p-cresol CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4	VLE-MP		2 mg/m <sup>3</sup>
	VLE-CD		

### Valores-limite biológicos:

NP 1796:2014:

Identificação	IBE	Indicador biológico	Momento da amostragem
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	1500 mg/g (creatinina)	Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos na urina	Fim do turno
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	0,03 mg/L	Tolueno na urina	Fim do turno
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	700 mg/g (creatinina)	Soma do ácido mandélico e ácido fenilgloxílico na urina	Fim da semana de trabalho

### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Produtos de reação de etilbenzeno e xileno CAS: Não aplicável EC: 905-588-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	212 mg/kg	Não relevante
	Inalação	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	796 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	550 mg/m <sup>3</sup>	275 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	283 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	308 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	212 mg/kg	Não relevante
	Inalação	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	180 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	11 mg/kg	Não relevante	11 mg/kg	Não relevante
	Inalação	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
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>

**DNEL (População):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Produtos de reação de etilbenzeno e xileno CAS: Não aplicável EC: 905-588-0	Oral	Não relevante	Não relevante	12,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	125 mg/kg	Não relevante
	Inalação	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Não relevante	Não relevante	36 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	320 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	33 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	Oral	Não relevante	Não relevante	36 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	121 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	37,2 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Não relevante	Não relevante	12,5 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	125 mg/kg	Não relevante
	Inalação	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Não relevante	Não relevante	1,6 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	15 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	2 mg/kg	Não relevante	2 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	6 mg/kg	Não relevante	6 mg/kg	Não relevante
	Inalação	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
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>

**PNEC:**

Identificação					
Produtos de reação de etilbenzeno e xileno CAS: Não aplicável EC: 905-588-0	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	
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Água doce	0,635 mg/L	
	Solo	0,29 mg/kg	Água marinha	0,064 mg/L	
	Intermitentes	6,35 mg/L	Sedimentos (Água doce)	3,29 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,329 mg/kg	
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	STP	4168 mg/L	Água doce	19 mg/L	
	Solo	2,74 mg/kg	Água marinha	1,9 mg/L	
	Intermitentes	190 mg/L	Sedimentos (Água doce)	70,2 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	7,02 mg/kg	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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



Identificação				
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
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Água doce	0,1 mg/L
	Solo	2,68 mg/kg	Água marinha	0,01 mg/L
	Intermitentes	0,1 mg/L	Sedimentos (Água doce)	13,7 mg/kg
	Oral	0,02 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	1,37 mg/kg
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Água doce	0,18 mg/L
	Solo	0,09 mg/kg	Água marinha	0,018 mg/L
	Intermitentes	0,36 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,981 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,098 mg/kg
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

### 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 desinfecar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.


E.- Protecção corporal

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

## 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 6529:2013 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 ISO 13287:2020 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

### Compostos orgânicos voláteis:

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

C.O.V. (Fornecimento):	22,04 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	300 kg/m <sup>3</sup> (300 g/L)
Número de carbonos médio:	9,79
Peso molecular médio:	143,37 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:	300 kg/m <sup>3</sup> (300 g/L)
Valor limite da UE para o produto (Cat. A.D):	300 g/L (2010)
Componentes:	Não relevante

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

#### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Viscoso
Cor:	De acordo com as marcações na embalagem
Odor:	Não disponível
Limiar olfativo:	Não relevante *

#### Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	178 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	206 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	1686,74 Pa (1,69 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

#### Caracterização do produto:

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485****SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)**

Densidade a 20 °C:	1200 - 1400 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	1,2 - 1,4
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
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:	40 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	265 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não disponível
Limite de inflamabilidade superior:	Não disponível

**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 *

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

**SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1 Reactividade:**

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

**10.2 Estabilidade química:**

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas:**

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

**10.4 Condições a evitar:**

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE (continuação)

### 10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar alcalis 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

Contém glicoles, possibilidade de efeitos perigosos para a saúde, pelo que se recomenda não respirar os seus vapores prolongadamente

#### Efeitos perigosos para a saúde:

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

#### A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: 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.

#### 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.
- Corrosividade/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):

- Contato com a pele: 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.
- Contato 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: 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: Hidrocarbonetos, C9-C11,n-alcanos, iso-alcanos, ciclicos, aromaticos <2% (3); Xileno (3); Tolueno (3); Etilbenzeno (2B); Cera de polietileno (3); Dioxido de titanio (2B); Trioxido de diferro (3); Talco (3); Produtos de reação de etilbenzeno e xileno (3); Carbono preto (2B); Hidrocarbonetos, C9, aromáticos (3); Produtos de reação de etilbenzeno e xileno (3); 2,6-di-terc-butil-p-cresol (3); Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0.1 % EC 200-753-7 (3)
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, 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: 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.

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

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.

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

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

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

### 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
Hidrocarbonetos, C9-C11,n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, aromaticos <2% CAS: 64742-48-9 EC: 919-857-5	DL50 oral	>5000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	Não relevante	
Hidrocarbonetos, C14-C18,n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, aromaticos <2% CAS: Não aplicável EC: 927-632-8	DL50 oral	>5000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	Não relevante	
Produtos de reação de etilbenzeno e xileno CAS: Não aplicável EC: 905-588-0	DL50 oral	2100 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	1100 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	11 mg/L (4 h)	Ratazana
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	DL50 oral	8532 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	30 mg/L (4 h)	Ratazana
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	DL50 oral	>5000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	9510 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	Não relevante	
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	DL50 oral	3523 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	1100 mg/kg	
	CL50 inalação	Não relevante	
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	DL50 oral	3500 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	15354 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	17,2 mg/L (4 h)	Ratazana
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	DL50 oral	12789 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	14112 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	23,4 mg/L (4 h)	Ratazana
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

### Estimativa da toxicidade aguda (ATE mix):

ATE mix		Ingrediente(s) de toxicidade aguda desconhecida
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	Não aplicável
Cutânea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	Não aplicável
Inalação	>20 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	Não aplicável

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA \*\*

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

### 12.1 Toxicidade:

#### Toxicidade aguda:

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

Identificação	Concentração		Espécie	Género
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	EC50	Não relevante		
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	CL50	10000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	1919 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	Não relevante		
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	CL50	Não relevante		
	EC50	Não relevante		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	CL50	5,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Peixe
	EC50	3,78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
	EC50	Não relevante		

### Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
Produtos de reação de etilbenzeno e xileno CAS: Não aplicável EC: 905-588-0	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Peixe
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	NOEC	Não relevante		
	NOEC	0,5 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Não relevante		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Não relevante		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

## 12.2 Persistência e degradabilidade:

### Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
Hidrocarbonetos, C9-C11,n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, aromáticos <2% CAS: 64742-48-9 EC: 919-857-5	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	80 %
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	DBO5	Não relevante	Concentração	785 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	8 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	100 %
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	DQO	0 g O2/g	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	73 %
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	88 %
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	DBO5	Não relevante	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	14 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	90 %
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	DQO	Não relevante	Período	5 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	84 %

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DBO5	2,5 g O2/g	Concentração
	DQO	Não relevante	Período	14 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	100 %

### 12.3 Potencial de bioacumulação:

#### Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	Produtos de reação de etilbenzeno e xileno CAS: Não aplicável EC: 905-588-0	BCF
	Log POW	2,77
	Potencial	Baixo
acetato de 1-metil-2-metoxietilo CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencial	Baixo
(2-metoximetiletoxi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	BCF	1
	Log POW	-0,06
	Potencial	Baixo
Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Baixo
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potencial	Baixo
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potencial	Baixo
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BCF	90
	Log POW	2,73
	Potencial	Moderado

### 12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Xileno CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Sim
Etilbenzeno CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	2,859E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Não relevante	Henry	Não relevante
	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	2,478E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não relevante
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Koc	178	Henry	672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	2,793E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

### 12.6 Outros efeitos adversos:

Não descritos

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

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

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):

HP3 Inflamável, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração

### 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 2021 e RID 2021:



- |  |               |
|--|---------------|
| <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>  | III           |
| <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 secção 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 40-20:

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485**

## 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:** III  
**14.5 Poluente marinho:** Não  
**14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
 Disposições especiais: 223, 955, 163, 367  
 Códigos EmS: F-E, S-E  
 Propriedades físico-químicas: Ver secção 9  
 Quantidades Limitadas: 5 L  
 Grupo de segregação: Não relevante  
**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 2022:



- 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:** III  
**14.5 Perigos para o ambiente:** Não  
**14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
 Propriedades físico-químicas: Ver secção 9  
**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:**

## 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) N° 528/2012: Não relevante

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

**DL 150/2015 (SEVESO III):**

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS	5000	50000

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

**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485****SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)**

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.

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

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

**Outras legislações:**

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

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

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

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. 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 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 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° 1907/2006 (Regulamento (UE) N° 2015/830)

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

COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (SECÇÃO 3, SECÇÃO 11, SECÇÃO 12):

- Substâncias acrescentadas  
Produtos de reação de etilbenzeno e xileno
- Substâncias retiradas  
Hidrocarbonetos, C9, aromáticos (128601-23-0)

Substâncias que contribuem para a classificação (SECÇÃO 2):

- Substâncias retiradas  
Hidrocarbonetos, C9, aromáticos (128601-23-0)

Regulamento n°1272/2008 (CLP) (SECÇÃO 2, SECÇÃO 16):

- Advertências de perigo

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

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

H226: Líquido e vapor inflamáveis.

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

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**011 - TITANLAK ESMALTE LACA POLIURETANO ACETINADO**  
**Cores: 1400, 1401, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1414,**  
**1417, 1421, 1423, 1480, 1481, 1485****SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES \*\* (continuação)**

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: H312+H332 - Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.

Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratorias.

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.

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.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

**Procedimento de classificação:**

STOT SE 3: Método de cálculo

Flam. Liq. 3: 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://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

*\*\* Alterações relativamente à versão anterior*

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

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA