

# FICHA TÉCNICA

Data: 10/01/2025

## IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA EMPRESA

### IMUNIZADOR DE MADEIRAS

Designação: LACRILAR – Comércio de Artigos de Limpeza, Lda.

Local: Carangueija – Ameal - 2565-641 Ramalhal

E-mail: qualidade@lacrilar.pt

Tel: 261 915 190 (chamada rede fixa nacional)

Contribuinte: 502 616 970

## DESCRIÇÃO E UTILIZAÇÃO

Produto utilizado para a proteção e manutenção de madeiras em espaços exteriores, como traves, barrotes, vedações, gradeamentos, etc. Vocacionado para o tratamento e embelezamento de madeira, proporcionando-lhe maior longevidade.

Aplicar sobre a madeira sem gorduras, limpa e seca, com uma trincha ou por imersão. Em madeiras novas aplicar duas de mão, em madeiras mais degradadas aplicar três de mão. Aplicar mais de mão se necessário.

Tempo de secagem de aproximadamente 4 horas.

## EMBALAGEM E ARMAZENAGEM

Embalagens de 1L, 5L e 25L em lata.

O produto deve ser armazenado em local fresco, seco e ventilado.

## CARACTERÍSTICAS

Densidade a 20º C	850Kg/m <sup>3</sup>
pH	6,5
Temperatura de inflamação	5°C

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



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

**1.1 Identificador do produto:** IMUNIZADOR DE MADEIRAS

**Outros meios de identificação:**

**UFI:** DC30-20Q7-Q00M-N04W

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**

Usos pertinentes (Utilizador profissional): Protector da madeira

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:**

Lacrilar, Comércio de Artigos de Limpeza, Lda

Ramalhal

2565-641 Ramalhal Torres Vedras - Lisboa - Portugal

Tel.: +351 261 915 190 - Fax: +351 261 915 191

qualidade@lacrilar.pt

http://www.lacrilar.pt

(chamada para a rede fixa nacional)

**1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV 800250250 (CHAMADA GRATUITA)

### 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).

Asp. Tox. 1: Perigo de aspiração, Categoria 1, H304

Carc. 1B: Carcinogenicidade, Categoria 1B, H350

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2, H319

Flam. Liq. 2: Líquido inflamável, Categoria 2, H225

Muta. 1B: Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 1B, H340

Repr. 2: Toxicidade reprodutiva, Categoria 2, H361d

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea, categoria 2, H315

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2, H373

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H336

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Perigo



**Advertências de perigo:**

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

Carc. 1B: H350 - Pode provocar cancro.

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

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.

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

**Recomendações de prudência:**

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



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

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.  
 P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
 P240: Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.  
 P241: Utilizar equipamento à prova de explosão.  
 P242: Utilizar ferramentas antichispa.  
 P243: Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.  
 P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.  
 P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.  
 P271+P260: Utilizar unicamente em exteriores ou em lugares bem ventilados. Não respirar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
 P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.  
 P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
 P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.  
 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 ou tomar um duche.  
 P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
 P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
 P308+P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.  
 P332+P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  
 P370+P378: Em caso de incêndio: para extinguir utilizar Extintor de espuma (AB), Extintor de incêndio de pó químico seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC).  
 P403+P233+P102+P405: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Manter fora do alcance das crianças. Armazenar em local fechado à chave.  
 P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.

#### Informação suplementar:

EUH066: Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

#### Substâncias que contribuem para a classificação

Tolueno; Butanona; acetona; Acetato de n-butilo

#### Informações Adicionais:

Reservado aos utilizadores profissionais

**UFI:** DC30-20Q7-Q00M-N04W

#### 2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

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

#### 3.1 Substâncias:

Não relevante

#### 3.2 Misturas:

**Descrição química:** Mistura de substâncias

#### Componentes:

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

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	<b>Tolueno<sup>(1)</sup></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	ATP CLP00  <b>15 - &lt;40 %</b> 

<sup>(1)</sup> Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) nº 2020/878

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



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

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xileno<sup>(1)</sup></b>  Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atenção	ATP CLP00  15 - <40 %
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	<b>Butanona<sup>(1)</sup></b>  Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Perigo	ATP CLP00  10 - <30 %
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	<b>acetona<sup>(1)</sup></b>  Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Perigo	ATP CLP00  10 - <30 %
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-211945493-29-XXXX	<b>Acetato de n-butilo<sup>(1)</sup></b>  Regulamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Atenção	ATP CLP00  10 - <30 %
CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0 Index: 649-356-00-4 REACH: 01-2119486773-24-XXXX	<b>Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve<sup>(1)</sup></b>  Regulamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340 - Perigo	ATP ATP01  <10 %

<sup>(1)</sup> Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) nº 2020/878

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

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

Identificação	Toxicidade aguda	Género
Xileno  CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	DL50 oral  DL50 cutânea  LC50 inalação de névoas	Não relevante  1100 mg/kg  17 mg/L
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve  CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	DL50 oral  DL50 cutânea  LC50 inalação de névoas	Não relevante  Não relevante  72,5 mg/L
		Ratazana

### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência:

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

##### Por inalação:

Retirar a pessoa afetada da zona de exposição, fornecer-lhe ar fresco e mantê-la em repouso. Em casos graves, como uma paragem cardiorrespiratória, administrar técnicas de respiração artificial se devidamente treinadas (RCP, fornecimento de oxigénio, etc.) e procurar 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:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

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

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

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

### 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:

Extintor de espuma (AB), Extintor de incêndio de pó químico seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC)

#### Meios de extinção inadequados:

Jato de água

### 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:

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:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

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

Impeça a entrada do produto em drenos, esgotos ou cursos de água. Absorva o derrame utilizando areia ou um absorvente inerte, e move-o para um local seguro. Não absorva em serragem ou outros absorventes combustíveis. Recolha o produto em recipientes adequados, e armazene-o ou descarte-o de acordo com a legislação em vigor.

Derrames na água ou no mar:

Conter o derrame utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Utilizar absorventes adequados para a recolha e tratar os resíduos em conformidade com a regulamentação em vigor.

Grandes derrames:

Se possível, conter o derrame em águas abertas utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Se tal não for possível, tentar controlar a sua propagação e recolher o produto com meios mecânicos adequados. Consulte sempre os peritos antes de utilizar dispersantes e certifique-se de que possui as aprovações necessárias para a sua utilização. Tratar os resíduos de acordo com a regulamentação em vigor.

**6.4 Remissão para outras secções:**

Veja as seções 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.

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 proteção 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.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura máxima: 0 °C

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):**

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL****8.1 Parâmetros de controlo:**

Substâncias cujos valores limite de exposição profissional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



### 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 (1) CAS: 108-88-3	EC: 203-625-9		TLV-TWA TLV-STEL	50 ppm 100 ppm	192 mg/m <sup>3</sup> 384 mg/m <sup>3</sup>
Xileno (1) CAS: 1330-20-7	EC: 215-535-7		TLV-TWA TLV-STEL	50 ppm 100 ppm	221 mg/m <sup>3</sup> 442 mg/m <sup>3</sup>
Butanona CAS: 78-93-3	EC: 201-159-0		TLV-TWA TLV-STEL	200 ppm 300 ppm	600 mg/m <sup>3</sup> 900 mg/m <sup>3</sup>
acetona CAS: 67-64-1	EC: 200-662-2		TLV-TWA TLV-STEL	500 ppm	1210 mg/m <sup>3</sup>
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	EC: 204-658-1		TLV-TWA TLV-STEL	50 ppm 150 ppm	241 mg/m <sup>3</sup> 723 mg/m <sup>3</sup>

NP 1796:2014:

Identificação			Valores limite ambientais		
Tolueno (1) CAS: 108-88-3	EC: 203-625-9		VLE-MP VLE-CD	20 ppm	
Xileno (1) CAS: 1330-20-7	EC: 215-535-7		VLE-MP VLE-CD	100 ppm 150 ppm	
Butanona CAS: 78-93-3	EC: 201-159-0		VLE-MP VLE-CD	200 ppm 300 ppm	
acetona CAS: 67-64-1	EC: 200-662-2		VLE-MP VLE-CD	500 ppm 750 ppm	
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	EC: 204-658-1		VLE-MP VLE-CD	150 ppm 200 ppm	

(1) Pele

#### Valores-limite biológicos:

NP 1796:2014:

Identificação		IBE	Indicador biológico	Momento da amostragem
Tolueno CAS: 108-88-3	EC: 203-625-9	0,03 mg/L	Tolueno na urina	Fim do turno
Xileno CAS: 1330-20-7	EC: 215-535-7	1500 mg/g (creatininina)	Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos na urina	Fim do turno
Butanona CAS: 78-93-3	EC: 201-159-0	2 mg/L	Metiletilcetona (MEK) na urina	Fim do turno
acetona CAS: 67-64-1	EC: 200-662-2	50 mg/L	Acetona na urina	Fim do turno

#### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno CAS: 108-88-3	EC: 203-625-9	Oral Cutânea Inalação	Não relevante Não relevante 384 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante 384 mg/m <sup>3</sup> 192 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante 384 mg/kg 192 mg/m <sup>3</sup>
Xileno CAS: 1330-20-7	EC: 215-535-7	Oral Cutânea Inalação	Não relevante Não relevante 442 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante 212 mg/kg 221 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante 212 mg/kg 221 mg/m <sup>3</sup>
Butanona CAS: 78-93-3	EC: 201-159-0	Oral Cutânea Inalação	Não relevante Não relevante Não relevante	Não relevante 1161 mg/kg 600 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante Não relevante Não relevante
acetona CAS: 67-64-1	EC: 200-662-2	Oral Cutânea Inalação	Não relevante Não relevante Não relevante	Não relevante 186 mg/kg 2420 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante Não relevante Não relevante
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	EC: 204-658-1	Oral Cutânea Inalação	Não relevante Não relevante Não relevante	Não relevante 11 mg/kg 600 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante Não relevante 300 mg/m <sup>3</sup>

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



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

Identificação	Curta exposição		Longa exposição	
	Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante
CAS: 64742-95-6	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante
EC: 265-199-0	Inalação	1286,4 mg/m³	1066,67 mg/m³	Não relevante
				837,5 mg/m³

#### DNEL (População):

Identificação	Curta exposição		Longa exposição	
	Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Tolueno	Oral	Não relevante	8,13 mg/kg	Não relevante
CAS: 108-88-3	Cutânea	Não relevante	226 mg/kg	Não relevante
EC: 203-625-9	Inalação	226 mg/m³	226 mg/m³	56,5 mg/m³
Xileno	Oral	Não relevante	12,5 mg/kg	Não relevante
CAS: 1330-20-7	Cutânea	Não relevante	125 mg/kg	Não relevante
EC: 215-535-7	Inalação	260 mg/m³	260 mg/m³	65,3 mg/m³
Butanona	Oral	Não relevante	31 mg/kg	Não relevante
CAS: 78-93-3	Cutânea	Não relevante	412 mg/kg	Não relevante
EC: 201-159-0	Inalação	Não relevante	106 mg/m³	Não relevante
acetona	Oral	Não relevante	62 mg/kg	Não relevante
CAS: 67-64-1	Cutânea	Não relevante	62 mg/kg	Não relevante
EC: 200-662-2	Inalação	Não relevante	200 mg/m³	Não relevante
Acetato de n-butilo	Oral	2 mg/kg	Não relevante	2 mg/kg
CAS: 123-86-4	Cutânea	6 mg/kg	Não relevante	6 mg/kg
EC: 204-658-1	Inalação	300 mg/m³	300 mg/m³	35,7 mg/m³
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante
CAS: 64742-95-6	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante
EC: 265-199-0	Inalação	1152 mg/m³	640 mg/m³	Não relevante
				178,57 mg/m³

#### PNEC:

Identificação	STP	Água doce		0,68 mg/L
		Solo	Água marinha	
Tolueno	13,61 mg/L	Água doce	0,68 mg/L	
CAS: 108-88-3	2,89 mg/kg	Água marinha	0,68 mg/L	
EC: 203-625-9	0,68 mg/L	Sedimentos (Água doce)	16,39 mg/kg	
Xileno	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	16,39 mg/kg	
CAS: 1330-20-7	6,58 mg/L	Água doce	0,327 mg/L	
EC: 215-535-7	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	
Butanona	709 mg/L	Água doce	55,8 mg/L	
CAS: 78-93-3	22,5 mg/kg	Água marinha	55,8 mg/L	
EC: 201-159-0	55,8 mg/L	Sedimentos (Água doce)	284,74 mg/kg	
Intermitentes	1 g/kg	Sedimentos (Água marinha)	284,7 mg/kg	
Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	284,7 mg/kg	
acetona	100 mg/L	Água doce	10,6 mg/L	
CAS: 67-64-1	29,5 mg/kg	Água marinha	1,06 mg/L	
EC: 200-662-2	21 mg/L	Sedimentos (Água doce)	30,4 mg/kg	
Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	3,04 mg/kg	
Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	3,04 mg/kg	
Acetato de n-butilo	35,6 mg/L	Água doce	0,18 mg/L	
CAS: 123-86-4	0,09 mg/kg	Água marinha	0,018 mg/L	
EC: 204-658-1	0,36 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,981 mg/kg	
Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,981 mg/kg	
Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,098 mg/kg	

#### 8.2 Controlo da exposição:

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



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

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 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, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da instalação de duches 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
	Máscara auto-filtrante para gases e vapores (Filtro tipo: A)		EN 405:2002+A1:2010	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
	Luvas de protecção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

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

#### D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Ecrã facial		EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfectar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

#### E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de protecção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
	Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

#### F.- Medidas complementares de emergência

Recomenda-se a implementação de equipamentos de emergência adicionais nos locais de trabalho que estejam particularmente expostos ao produto ou em situações em que as avaliações de risco realcem a necessidade de tais equipamentos.

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011		DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Controlo da exposição ambiental:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

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):	100 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	850 kg/m <sup>3</sup> (850 g/L)
Número de carbonos médio:	6,2
Peso molecular médio:	93,23 g/mol

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

#### Volatilidade:

Temperatura de ebulação à pressão atmosférica:

70 °C

Pressão de vapor a 20 °C:

Não relevante \*

Pressão de vapor a 50 °C:

Não relevante \*

Taxa de evaporação a 20 °C:

Não relevante \*

#### Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	850 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	Não relevante *
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:

6,5

Densidade do vapor a 20 °C:

Não relevante \*

Coeficiente 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:	5 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	230 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

#### Características das partículas:

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

Diâmetro equivalente mediano: Não relevante \*

### 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 refracção: Não relevante \*

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

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reactividade:

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

### 10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

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

### 10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

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

### 10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Materias comburentes	Materias 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 as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008:

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

#### Efeitos perigosos para a saúde:

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

##### A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: 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: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

##### B- Inalação (efeito agudo):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



### SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- 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, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

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

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contacto

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

- Carcinogenicidade: A exposição a este produto pode causar cancro. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.  
IARC: Tolueno (3); Xileno (3); Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve (3)
- Mutagenicidade: A exposição a este produto pode causar alterações genéticas. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.
- Toxicidade pela reprodução: Suspeito de afectar o nascituro.

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, vómitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.

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, vómitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.
- Pele: Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

H- Perigo de aspiração:

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

**Outras informações:**

Não relevante

**Informação toxicológica específica das substâncias:**

Identificação	Toxicidade aguda	Género
Tolueno  CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DL50 oral	5580 mg/kg
	DL50 cutânea	12124 mg/kg
	LC50 inalação de névoas	28,1 mg/L (4 h)
Xileno  CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	DL50 oral	3523 mg/kg
	DL50 cutânea	1100 mg/kg
	LC50 inalação de névoas	17 mg/L
Butanona  CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	DL50 oral	4000 mg/kg
	DL50 cutânea	6400 mg/kg
	LC50 inalação de névoas	23,5 mg/L (4 h)
acetona  CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	DL50 oral	5800 mg/kg
	DL50 cutânea	7426 mg/kg
	LC50 inalação de névoas	76 mg/L (4 h)
Acetato de n-butilo  CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	DL50 oral	12789 mg/kg
	DL50 cutânea	14112 mg/kg
	LC50 inalação de névoas	23,4 mg/L (4 h)
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve  CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	DL50 oral	3500 mg/kg
	DL50 cutânea	>2000 mg/kg
	LC50 inalação de névoas	72,5 mg/L

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



### SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

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

	ATE mix	Ingrediente(s) de toxicidade aguda desconhecida
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutânea	5500 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
LC50 inalação de névoas	85 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %

#### 11.2 Informações sobre outros perigos:

##### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

##### Outras informações

Não relevante

### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

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

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.

#### 12.1 Toxicidade:

##### Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração	Espécie	Género
Tolueno  CAS: 108-88-3  EC: 203-625-9	CL50	5,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch
	EC50	3,78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia
	EC50	Não relevante	Crustáceo
Butanona  CAS: 78-93-3  EC: 201-159-0	CL50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda
acetona  CAS: 67-64-1  EC: 200-662-2	CL50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss
	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa
Acetato de n-butilo  CAS: 123-86-4  EC: 204-658-1	CL50	Não relevante	Alga
	EC50	Não relevante	
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus
Solvente nafta (petróleo), fracção aromática leve  CAS: 64742-95-6  EC: 265-199-0	CL50	320 mg/L (48 h)	Leuciscus idus melanotos
	EC50	170 mg/L (24 h)	Daphnia magna
	EC50	56 mg/L (72 h)	Crustáceo

##### Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração	Espécie	Género
Xileno  CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia
acetona  CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	Não relevante	Crustáceo
	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna
Acetato de n-butilo  CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Não relevante	Crustáceo
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna

#### 12.2 Persistência e degradabilidade:

##### Informação específica das substâncias:

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação		Degradabilidade		Biodegradabilidade
Xileno	DB05	Não relevante	Concentração	Não relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	Não relevante	Período	28 dias
EC: 215-535-7	DB05/DQO	Não relevante	% Biodegradado	88 %
Butanona	DB05	2,03 g O <sub>2</sub> /g	Concentração	Não relevante
CAS: 78-93-3	DQO	2,31 g O <sub>2</sub> /g	Período	20 dias
EC: 201-159-0	DB05/DQO	0,88	% Biodegradado	89 %
acetona	DB05	Não relevante	Concentração	100 mg/L
CAS: 67-64-1	DQO	Não relevante	Período	28 dias
EC: 200-662-2	DB05/DQO	Não relevante	% Biodegradado	96 %
Acetato de n-butilo	DB05	Não relevante	Concentração	Não relevante
CAS: 123-86-4	DQO	Não relevante	Período	5 dias
EC: 204-658-1	DB05/DQO	Não relevante	% Biodegradado	84 %
Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve	DB05	0,19 g O <sub>2</sub> /g	Concentração	Não relevante
CAS: 64742-95-6	DQO	0,44 g O <sub>2</sub> /g	Período	Não relevante
EC: 265-199-0	DB05/DQO	0,43	% Biodegradado	Não relevante

#### 12.3 Potencial de bioacumulação:

##### Informação específica das substâncias:

Identificação		Potencial de bioacumulação	
Tolueno	BCF	90	
CAS: 108-88-3	Log POW	2,73	
EC: 203-625-9	Potencial	Moderado	
Xileno	BCF	9	
CAS: 1330-20-7	Log POW	2,77	
EC: 215-535-7	Potencial	Baixo	
Butanona	BCF	3	
CAS: 78-93-3	Log POW	0,29	
EC: 201-159-0	Potencial	Baixo	
acetona	BCF	1	
CAS: 67-64-1	Log POW	-0,24	
EC: 200-662-2	Potencial	Baixo	
Acetato de n-butilo	BCF	4	
CAS: 123-86-4	Log POW	1,78	
EC: 204-658-1	Potencial	Baixo	
Solvente nafta (petróleo), fração aromática leve	BCF	4	
CAS: 64742-95-6	Log POW		
EC: 265-199-0	Potencial		

#### 12.4 Mobilidade no solo:

Identificação		Absorção/dessorção		Volatilidade
Tolueno	Koc	178	Henry	672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 108-88-3	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
EC: 203-625-9	Tensão superficial	2,793E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
Xileno	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 1330-20-7	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
EC: 215-535-7	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Sim
Butanona	Koc	30	Henry	5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 78-93-3	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Sim
EC: 201-159-0	Tensão superficial	2,396E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
acetona	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 67-64-1	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Sim
EC: 200-662-2	Tensão superficial	2,304E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Identificação	Absorção/dessorção	Volatilidade
Acetato de n-butilo	Koc	Não relevante
CAS: 123-86-4	Conclusão	Não relevante
EC: 204-658-1	Tensão superficial	Henry 2,478E-2 N/m (25 °C)
		Solo seco Solo úmido
		Não relevante

#### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

#### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

#### 12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

### SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.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):

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

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

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

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

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

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

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

### SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

#### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:



#### 14.1 Número ONU ou número de ID:

UN1993

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Tolueno)

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:

3

Etiquetas:

3

#### 14.4 Grupo de embalagem:

II

#### 14.5 Perigos para o ambiente:

Não

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Disposições especiais: 274, 601

Código de Restrição em túneis: D/E

Propriedades físico-químicas: Ver secção 9

Quantidades Limitadas: 1 L

#### 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:

Não relevante

#### Transporte de mercadorias perigosas por mar:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

## IMUNIZADOR DE MADEIRAS



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

Em aplicação ao IMDG 41-22:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1993
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Tolueno)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: 274
- Códigos EmS: F-E, S-E
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 1 L
- Grupo de segregação: Não relevante
- 14.7 Transporte marítimo a granel** Não relevante em conformidade com os instrumentos da OMI:

#### Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2024:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1993
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Tolueno)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3
- 14.4 Grupo de embalagem:** II
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel** Não relevante em conformidade com os instrumentos da OMI:

### SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

- Artigo 95, Regulamento (UE) 528/2012: Não relevante
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo aos poluentes orgânicos persistentes: Não relevante
- Regulamento (UE) 2024/590, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante
- Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante
- Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

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

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...):

Contém Tolueno em quantidade superior a 0,1 % peso. Não pode ser colocado no mercado nem utilizado, como substância ou em misturas, numa concentração igual ou superior a 0,1 % em peso, sempre que se destine a utilização em produtos adesivos e tintas para pulverização, destinados ao fornecimento ao público em geral.

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 2004/37/CE e

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

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

sucessivas alterações

Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos: Contém acetona. Produto sob cumprimento do artigo 9. Contudo, excluem-se do âmbito de aplicação do presente regulamento os produtos que contêm precursores de explosivos em quantidades tão pequenas e em preparações tão complexas que a extração de precursores de explosivos seria extremamente difícil do ponto de vista técnico.

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

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

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

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

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

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

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 173/2015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

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

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da agua (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida una norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) Nº 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas)

Diretiva 92/85/CEE.

Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

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

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

### 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) 2020/878 DA COMISSÃO)

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

Substâncias que contribuem para a classificação (SECÇÃO 2):

- Substâncias acrescentadas
  - Tolueno (108-88-3)
  - Butanona (78-93-3)
  - acetona (67-64-1)
  - Acetato de n-butilo (123-86-4)

Regulamento nº1272/2008 (CLP) (SECÇÃO 2, SECÇÃO 16):

- Advertências de perigo
- Recomendações de prudência

### Textos das frases contempladas na seção 2:

H315: Provoca irritação cutânea.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H361d: Suspeito de afectar o nascituro.

H340: Pode provocar anomalias genéticas.

H350: Pode provocar cancro.

H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H319: Provoca irritação ocular grave.

### Textos das frases contempladas na seção 3:

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

### Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.

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

Carc. 1B: H350 - Pode provocar cancro.

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.

STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

### Procedimento de classificação:

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

STOT RE 2: Método de cálculo

Repr. 2: Método de cálculo

Muta. 1B: Método de cálculo

Carc. 1B: Método de cálculo

Asp. Tox. 1: Método de cálculo

Flam. Liq. 2: Método de cálculo (2.6.4.3.)

Eye Irrit. 2: Método de cálculo

### Conselhos relativos à formação:

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

### Principais fontes de literatura:

\*\* Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**IMUNIZADOR DE MADEIRAS**

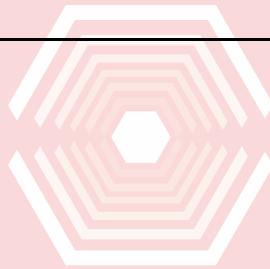


**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES \*\* (continuação)**

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

**Abreviaturas e acrónimos:**

- (ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
- (IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
- (IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
- (ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
- (DQO) Demanda Química de oxigénio
- (DB05) 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 protecção individual
- (STOT) Toxicidade para órgãos-alvo 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



**Lacrilar**

*\*\* 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**