

## Ficha de Segurança

### LECHSYS ISOLACK ESP INDUSTRY HARDENER

Ficha de Segurança de 21/12/2022 revisão 4



## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: LECHSYS ISOLACK ESP INDUSTRY HARDENER

Código comercial: L0290343

### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso recomendado: Revestimentos e tintas, diluentes, decapantes de tinta

Componente polisocianato - uso profissional

Solução líquida

Utilizações industriais

Usos desaconselhados: N.A.

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefone: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

### 1.4. Número de telefone de emergência

PORTUGAL (24h): (+351) 808 250 250 Centro de Informação Antivenenos (CIAV), \*\*\* BRASIL: Telefone : +55 54 3477 2107 - Telefax : +55 54 3477 2467

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2	Líquido e vapor facilmente inflamáveis
Eye Irrit. 2	Provoca irritação ocular grave
Skin Sens. 1	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
STOT SE 3	Pode provocar irritação das vias respiratórias
STOT SE 3	Pode provocar sonolência ou vertigens

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Pictogramas de perigo e palavra-sinal



Perigo

#### Advertências de perigo

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens

## Recomendações de prudência

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P233	Manter o recipiente bem fechado
P261	Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial
P370+P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

## Disposições especiais:

EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida
EUH204	Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica

## Contém:

Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetriethanol

Polisocianato Derivado HDI

acetato de n-butilo

acetato de etilo

4-isocianatossulfoniltolueno

diisocianato de m-tolilideno

## Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

## 2.3. Outros perigos

Resultados da avaliação PBT e mPmB  
De acordo com os critérios do regulamento REACH, nenhum material PBT ou vPvB. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino-Toxicidade  
Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.  
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino-Ecotoxicidade  
Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

Outros riscos: Nenhum outro risco

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

N.A.

### 3.2. Misturas

Identificação do preparado: LECHSYS ISOLACK ESP INDUSTRY HARDENER

## Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥30 - ≤40 %	Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetriethanol	CAS:53317-61-6 EC:500-120-8	Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥25 - ≤30 %	Polisocianato Derivado HDI	CAS:28182-81-2 EC:931-274-8	Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	01-2119485796-17

≥20 - ≤25 %	acetato de n-butilo	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
≥10 - ≤12.5 %	acetato de etilo	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46
≥1 - ≤2.5 %	Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	EC:918-668-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336, EUH066, DECLP(*)	01-2119455851-35
≥0.25 - ≤0.3 %	4-isocianatossulfoniltolueno	CAS:4083-64-1 EC:223-810-8 Index:615-012-00-7	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335, EUH014	01-2119980050-47
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
< 0,1 %	diisocianato de m-tolilideno	CAS:26471-62-5 EC:247-722-4 Index:615-006-00-4	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	01-2119454791-34
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0,1%: Resp. Sens. 1 H334	

(\*)DECLP Substância classificada de acordo com a nota P do anexo VI do Regulamento (CE) 1272/2008.

Aplica-se a classificação harmonizada de cancerígeno ou mutagénico, salvo se for possível provar que a substância contém menos de 0,1% p/p de benzeno (número EINECS 200-753-7), caso em que terá de ser classificada em conformidade com o título II do presente regulamento também no tocante àquelas classes de perigo. Se a substância não for classificada como cancerígena ou mutagénica, devem aplicar-se pelo menos as recomendações de prudência (P102-)/P260-P262- -P301 + P310-P331.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

Lavar imediatamente com abundante água corrente e eventualmente sabão as partes do corpo que tiverem entrado em contacto com o produto, até mesmo se só houver suspeita do contacto.

Lavar completamente o corpo (duche ou banheira).

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

Não induzir o vômito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

Em caso de inalação, consulte imediatamente um médico e mostre-lhe a embalagem ou a etiqueta.

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

Irritação dos olhos

Danos aos olhos

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:  
Nenhum em particular.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.  
A combustão produz fumo pesado.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.  
Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.  
Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

---

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar os dispositivos de protecção individual.  
Remover todas as fontes de acendimento.  
Se expostos a vapores/pós/aerossóis, usar aparelhagens de respiração.  
Fornecer uma ventilação adequada.  
Utilizar uma protecção respiratória adequada.  
Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.  
Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.  
Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.  
Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

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

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia  
Lavar com água em abundância.

### 6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

---

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.  
Utilize os sistemas de ventilação localizado.  
Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.  
Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.  
Os indumentados contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.  
Durante o trabalho não comer nem beber.  
Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

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

Conservar em ambientes sempre bem arejados.  
Conservar a temperatura compreendida entre 5° e 35° C. Manter longe de chamas vivas e fontes de calor. Evitar exposição directa aos raios do sol.  
Manter longe de chamas vivas, faíscas e fontes de calor. Evitar a exposição directa aos raios do sol.

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Frescas e adequadamente arejadas.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações

Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

---

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Lista dos componentes com valor OEL

Tipo	país	Limite de Exposição Ocupacional
OEL		

acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 150 ppm Irritação ocular
	OEL	PORTUGAL	Curto prazo 200 ppm irritação do trato respiratório superior
	UE		Longo prazo 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Curto prazo 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Comportamento Indicativo 2019/1831/UE
	ACGIH		Longo prazo 50 ppm; Curto prazo 150 ppm Eye and URT irr
acetato de etilo CAS: 141-78-6	UE		Longo prazo 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm Comportamento Indicativo 2017/164/EU
	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 400 ppm irritação do trato respiratório superior
	DL 305/20 07	PORTUGAL	Longo prazo 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm
Hidrocarbonetos, C <sub>9</sub> , aromáticos	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 200 mg/m <sup>3</sup> Irritação cutânea
	ACGIH		Longo prazo 200 mg/m <sup>3</sup> Damages to the central nervous system
diisocianato de m-tolilideno CAS: 26471-62-5	OEL	PORTUGAL	Longo prazo 0,005 ppm; Curto prazo 0,02 ppm Sensibilizante
	ACGIH		Longo prazo 0,001 ppm skin sensitivity
	ACGIH		Curto prazo 0,005 ppm LEC-TD-66864

### Índice de Exposição Biológica

Polisocianato Derivado HDI CAS: 28182-81-2	Indicador biológico: isocyanate-derived diamine; Período de amostragem: At the end of the period of exposure valor: 1 µmol/mol creatinine; médio: Urina Notas: UK. Biological monitoring guidance values		
	Indicador biológico: spirometry Notas: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).		
	Indicador biológico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; Período de amostragem: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift valor: 10 µg/g creatinine; médio: Urina Notas: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014		
4- isocianatossulfoniltolueno CAS: 4083-64-1	Indicador biológico: isocyanate-derived diamine; Período de amostragem: At the end of the period of exposure valor: 1 µmol/mol creatinine; médio: Urina Notas: UK. Biological monitoring guidance values		
	Indicador biológico: spirometry Notas: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).		
	Indicador biológico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; Período de amostragem: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift valor: 10 µg/g creatinine; médio: Urina Notas: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014		
diisocianato de m- tolilideno CAS: 26471-62-5	Indicador biológico: isocyanate-derived diamine; Período de amostragem: At the end of the period of exposure valor: 1 µmol/mol creatinine; médio: Urina Notas: UK. Biological monitoring guidance values		
	Indicador biológico: Toluene diamine; Período de amostragem: Final do turno valor: 5 µg/g creatinine; médio: Urina Notas: New Zealand. Biological Exposure Indices		
	Indicador biológico: toluene diamine; Período de amostragem: Final do turno valor: 5 µg/g creatinine; médio: Urina Notas: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)		

Indicador biológico: toluene diamine; Período de amostragem: Final do turno  
valor: 5 µg/g creatinine; médio: Urina  
Notas: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Indicador biológico: spirometry  
Notas: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Indicador biológico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; Período de amostragem: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift  
valor: 10 µg/g creatinine; médio: Urina  
Notas: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

### Valores limite de exposição PNEC

Polisocianato Derivado  
HDI  
CAS: 28182-81-2

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0,0127 mg/l  
Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0,127 mg/l  
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 26670 mg/kg  
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 266700 mg/kg  
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1,27 mg/l  
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 38,3 mg/l  
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 53182 mg/kg  
Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0,18 mg/l

acetato de n-butilo  
CAS: 123-86-4

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 0,36 mg/l  
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0,01 mg/l  
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 0,98 mg/kg  
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 0,09 mg/kg  
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 0,09 mg/kg  
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 35,6 mg/l  
Via de exposição: Água; PNEC Limite: 0,013 mg/l

diisocianato de m-  
tolilideno  
CAS: 26471-62-5

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0,00125 mg/l  
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1 mg/kg

### Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

Polisocianato Derivado  
HDI  
CAS: 28182-81-2

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais  
Trabalhador profissional: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

acetato de n-butilo  
CAS: 123-86-4

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos  
Trabalhador industrial: 300 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos  
Trabalhador industrial: 600 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais  
Trabalhador industrial: 300 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais  
Trabalhador industrial: 600 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos  
Trabalhador industrial: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos  
Trabalhador industrial: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos  
Consumidor: 35,7 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos  
Consumidor: 300 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais

Consumidor: 35,7 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais  
Consumidor: 300 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Hidrocarbonetos, C<sub>9</sub>,  
aromáticos

Via de exposição: Oral; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 11 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 32 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Consumidor: 11 mg/kg

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Trabalhador profissional: 150 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos  
Trabalhador profissional: 25 mg/kg

diisocianato de m-  
tolilideno  
CAS: 26471-62-5

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: Local Effects  
Trabalhador profissional: 0,14 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: Local Effects  
Trabalhador profissional: 0,035 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Utilizar viseiras de segurança fechadas, não usar lentes oculares.

Protecção da pele:

Utilizar indumentos que garantam uma protecção total para a pele, por exemplo: de algodão, borracha, PVC ou Viton.

Protecção das Mãos:

Utilizar luvas de protecção que garantam uma protecção total, por exemplo: de PVC, Neoprene ou borracha.

Protecção respiratória:

Empregar um adequado dispositivo de protecção das vias respiratórias.

Riscos térmicos:

N.A.

Controles da exposição ambiental:

N.A.

Medidas de higiene e técnicas

N.A.

---

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor: N.A.

pH: Não Relevante

Viscosidade cinemática: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Ponto de fusão/congelamento: N.A.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: N.A.

Ponto de inflamação: 12,5 °C (54,5 °F)

Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosão: N.A.

Densidade dos vapores: N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade relativa: 1.10 g/cm<sup>3</sup>

Hidrosolubilidade: N.A.

Solubilidade em óleo: N.A.

Coeficiente de partição (n-octanol/água): N.A.  
Temperatura de autoignição: N.A.  
Temperatura de decomposição: N.A.  
Inflamabilidade: O produto é classificado Flam. Liq. 2 H225  
Kinematic viscosity: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)  
Viscosidade: = 23.00 s - Method: ASTM D 1200 82 - Section: 4.00 mm

**Características das partículas:**

Dimensão das partículas: N.A.

**9.2. Outras informações**

Taxa de evaporação: N.A.  
Miscibilidade: N.A.  
Condutividade: N.A.  
Sem outras informações relevantes

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

**10.1. Reatividade**

Estável em condições normais

**10.2. Estabilidade química**

Dados não disponíveis.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Nenhum.

**10.4. Condições a evitar**

Estável em condições normais.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Evite o contacto com materiais oxidantes. O produto pode incendiar-se.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Nenhum.

---

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

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

**Informação toxicológica do produto:**

a) Toxicidade aguda	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. ATEmix - Inalação (Névoa) : 5.08667 mg/l
b) Corrosão/irritação cutânea	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	O produto é classificado: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	O produto é classificado: Skin Sens. 1(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	O produto é classificado: STOT SE 3(H335), STOT SE 3(H336)
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo de aspiração	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:**



Polisocianato Derivado HDI	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 2500 mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LC50 Inalação Ratazana = 0,39 mg/l 4h	OECD Test Guideline 403
		LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg	OECD Test Guideline 402
acetato de n-butilo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 10760 mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LC50 Inalação > 20, mg/l 4h	
		LD50 Pele Coelho > 14112, mg/kg	OECD Test Guideline 402
acetato de etilo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 5620 mg/kg	
		LC50 Inalação Ratazana = 56 mg/l 4h	
		LD50 Pele Coelho > 18000 mg/kg	
Hidrocarbonetos, C9, aromáticos	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 3592 mg/kg	OECD Test Guideline 401
		LD50 Pele Coelho > 3160 mg/kg	OECD Test Guideline 402
	f) Carcinogenicidade	Carcinogenicidade - Não classificado - Substância classificada de acordo com a nota P do anexo VI do Regulamento (CE) 1272/2008.	

## 11.2. Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuírem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

Informação Ecotoxicológica:

#### Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

Não classificado para perigos ambientais

Não existem dados disponíveis para o produto

#### Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
Polisocianato Derivado HDI	CAS: 28182-81-2 - EINECS: 931-274-8	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Danio rerio (zebra fish) > 100 mg/L 96 H
		Daphnia magna (Water flea) > 100 mg/L 48 H e) Toxicidade das plantas : Algas > 1000 mg/L 72 H
acetato de n-butilo	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202
		e) Toxicidade das plantas : EC50 Algas Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201
acetato de etilo	CAS: 141-78-6 - EINECS: 205-500-4 - INDEX: 607-022-00-5	c) Toxicidade bacteriana : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes = 230 mg/L 96 H  a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) >

2500 mg/L 24 H

Hidrocarbonetos, C9, aromáticos

EINECS: 918-668-5

e) Toxicidade das plantas : EC50 Algas > 100 mg/L 72 H

a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 9,2 mg/L 96 H

a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 3,2 mg/L 48 H

e) Toxicidade das plantas : Algas algae = 2,9 mg/L 72 H

## 12.2. Persistência e degradabilidade

N.A.

## 12.3. Potencial de bioacumulação

N.A.

## 12.4. Mobilidade no solo

N.A.

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma substância PBT ou mPmB presente na concentração  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuírem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

## 12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

---

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

---

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1. Número ONU ou número de ID

1263

### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS

IATA-Nome técnico: MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS

IMDG-Nome técnico: MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS

### 14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe: 3

IATA-Classe: 3

IMDG-Classe: 3

### 14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem: II

IATA-Grupo Embalagem: II

IMDG-Grupo Embalagem: II

### 14.5. Perigos para o ambiente

Quantidade de ingredientes tóxicos: 0.00

Quantidade de ingredientes altamente tóxicos: 0.00

Poluente marinho: Não

Poluente ambiental: Não

IMDG-EMS: F-E, S-E

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

isentos de ADR:

ADR-Rótulo: 3

ADR - Número de identificação do perigo: 33

ADR-Suprimentos especiais: 163 367 640C 650

ADR-Código de restrição em galeria: 2 (D/E)

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 353

IATA-Aeronave de carga: 364

IATA-Rótulo: 3

IATA-Perigo Secundário: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Suprimentos especiais: A3 A72 A192

Via marítima (IMDG):

IMDG-Código estivagem: Category B

IMDG-Nota Estivagem: -

IMDG-Perigo Secundário: -

IMDG-Suprimentos especiais: 163 367

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

N.A.

---

### **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/878

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: 3, 40

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 74, 75

#### **Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):**

<b>Categoria Seveso III de acordo com o Anexo 1, parte 1</b>	<b>Limiar de nível inferior (toneladas)</b>	<b>Limiar de nível superior (toneladas)</b>
o produto pertence à categoria: P5c	5000	50000

Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

#### **Classe de perigo aquático - Alemanha**

1: ligeiro contaminante da água

#### **Substâncias SVHC:**

Nenhum Dado Disponível

#### **Dir. 2010/75/CE (compostos orgânicos voláteis)**

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 33.88 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 370.99 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 66.12 %

### Storage Class (TRGS 510)

Storage Class (TRGS 510) Flammable liquid substances

### Classification according to VbF

Classification according to VbF A I - Ponto de inflamação inferior a 21 °C, a 15 °C não miscível com a água

### Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
5 - 5	8582	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

### Biocidas

REGULATION (EC) No 528/2012

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura

## SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
EUH014	Reage violentamente em contacto com a água
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis
H226	Líquido e vapor inflamáveis
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave
H332	Nocivo por inalação
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
2.6/2	Flam. Liq. 2	Líquido inflamável, Categoria 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquido inflamável, Categoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, Categoria 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilização respiratória, Categoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2

### Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
2.6/2	Com base em dados de ensaio
3.3/2	Método de cálculo
3.4.2/1	Método de cálculo
3.8/3	Método de cálculo
3.8/3	Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes. u prolongada ao produto por inalação, ingestão ou contacto com a pele.

Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais  
ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas  
AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores  
ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda  
ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)  
BCF: Fator de bioconcentração  
BEI: Índice biológico de exposição  
BOD: Carência bioquímica de oxigénio  
CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).  
CAV: Centro Antivenenos  
CE: Comunidade Europeia  
CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.  
CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico  
COD: Carência Química de Oxigénio  
COV: Composto Orgânico Volátil  
CSA: Avaliação de Segurança Química  
CSR: Relatório de Segurança Química  
DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo  
DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito  
DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas  
DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas  
EC50: Média Concentração Máxima Efetiva  
ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos  
EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio  
ES: Cenário de Exposição  
GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha  
GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos  
IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro  
IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo  
IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)  
IC50: Média Concentração Máxima Inibitória  
ICAO: Organização Internacional Aviação Civil  
ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).  
IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.  
INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.  
IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica  
KAFH: KAFH  
KSt: Coeficiente de explosão  
LC50: Concentração letal para 50% da população de teste  
LD50: Dose letal para 50% da população de teste.  
LDLo: Baixa Dose Letal  
N.A.: Não Aplicável  
N/A: Não Aplicável  
N/D: Indefinido / Não disponível  
NA: Não disponível  
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional  
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados  
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional  
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico  
PGK: Instruções de embalagem  
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos  
PSG: Passageiros  
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.  
STEL: Limite de exposição a curto prazo  
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico

TLV: Valor limite de limiar

TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)

vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável

WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

**Parágrafos modificados desde da revisão anterior:**

- SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
- SECÇÃO 2: Identificação dos perigos
- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros
- SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios
- SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental
- SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação
- SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação