



# Ficha de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 na sua versão atualizada

Página 1 de 18

N.º FDS : 488225  
V007.1

TEROSON PU 9097 PL HMLC

Reelaborado aos: 12.09.2024  
Data da impressão: 23.08.2025  
Substituí a versão de: 29.11.2022

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

### 1.1. Identificador do produto

TEROSON PU 9097 PL HMLC  
UFI: N45E-PW1A-V20H-0EXG

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

Aplicação prevista:  
Adesivo e material de vedação para a vitrificação direta

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

Henkel Ibérica Portugal, Unipessoal Lda.  
Rua D.Nuno Alvares Pereira 4-4/A  
2695-167 Bobadela LRS

Portugal

Tel.: +35 1 219 578 100

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Para Fichas de seguranças atualizadas, visite por favor o nosso website [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) ou [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Número de telefone de emergência

Henkel Iberica Suc. Portugal: 00 351 21 957 81 60 (24h)

Centro de Informação Antivenenos (CIAV) emergência 24/365: + 351 800 250 250

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Classificação (CLP):

Irritação cutânea	Categoria 2
H315 Provoca irritação cutânea.	
Irritação ocular	Categoria 2
H319 Provoca irritação ocular grave.	
Sensibilização respiratória	Categoria 1
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.	
Sensibilização cutânea	Categoria 1
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.	
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única	Categoria 3
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.	
Órgãos-alvo: Irritação do tracto respiratório.	
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição repetida	Categoria 2
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.	

## 2.2. Elementos do rótulo

### Elementos do rótulo (CLP):

**Pictograma de perigo:**



**Contém**

Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno]

3-trimetoxissililpropano-1-tiol

Metilendifenil diisocianato, isómeros e homólogos

**Palavra-sinal:**

Perigo

**Advertência de perigo:**

H315 Provoca irritação cutânea.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Informações suplementares**

A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.  
Outras informações: <https://www.feica.eu/PUinfo>

**Recomendação de prudência:  
Prevenção**

P260 Não respirar as poeiras/fumos/aerossóis.  
P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular.

**Recomendação de prudência:  
Resposta à emergência**

P342+P311 Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

## 2.3. Outros perigos

Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).

**As seguintes substâncias estão presentes numa concentração  $\geq$  o limite de concentração para representação na secção 3 e cumprem os critérios PBT/vPvB, ou foram identificadas como desreguladores endócrinos (DE):**

Esta mistura não contém quaisquer substâncias numa concentração  $\geq$  o limite de concentração para representação na Sect 3 que são avaliadas como PBT, vPvB ou ED.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2. Misturas

**Declaração dos ingredientes de acordo com o Regulamento CLP (EC) N.º 1272/2008:**

Componentes nocivos N.º CAS Número CE Reg. REACH N.º	Concentração	Classificação	Limites de Concentração Específicos, Fatores M e ATE	Informação adicional
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	20- 40 %	Acute Tox. 4, Inalação, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	oral:ATE = > 5.000 mg/kg inalação:ATE = 1,5 mg/L;Poeiras e névoas	
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	0,1- < 1 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inalação, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inalação:ATE = 1,5 mg/L;Poeiras e névoas	
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0 224-588-5 01-2120763539-41	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	0,01- < 0,1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inalação, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inalação:ATE = 1,5 mg/L;Poeiras e névoas	

Se não forem exibidos valores ATE, consulte os valores LD/LC50 na Seção 11.  
Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver secção 16 "Outras especificações".

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1. Descrição das medidas de emergência****Inalação:**

Ar fresco, fornecimento de oxigênio, aquecimento, consultar um médico especialista.  
Efeitos tardios possíveis após inalação.

**Contacto com a pele:**

Enxaguar com água corrente e sabão. Efectuar tratamento da pele. Trocar a roupa suja e impregnada com o produto. Caso necessário, consultar um dermatologista.

**Contacto com os olhos:**

Enxaguar imediatamente em água corrente (durante 10 minutos) e consultar um médico.

**Ingestão:**

Lavar a boca, beber 1-2 copos de água, não provocar o vômito, consultar o médico.

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

RESPIRATÓRIO: Irritação, tosse, falta de ar, aperto no peito.

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Não se pode excluir uma reação alérgica após contatos sucessivos com a pele.

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

Veja a seção: Descrição das medidas de primeiros socorros

### **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

#### **5.1. Meios de extinção**

##### **Produtos adequados para extinção de incêndios:**

Todos os produtos extintores usuais são apropriados.

##### **Produtos extintores de incêndios não apropriados, por motivos de segurança:**

Jato de água a alta pressão

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

Em caso de incêndio, podem ser liberados gases tóxicos.

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

Usar máscara de respiração.

Utilizar equipamento de proteção pessoal

### **SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

#### **6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de proteção.

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Manter afastadas pessoas desprotegidas.

#### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.

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

Remover mecanicamente.

Eliminar os materiais contaminados como resíduos de acordo com a seção 13.

#### **6.4. Remissão para outras secções**

Ver advertência na seção 8.

### **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

#### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Medidas de higiene:

Lavar as mãos antes de cada pausa e depois do trabalho.

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

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

Garantir uma boa ventilação/exaustão.

Evitar humidade.

Temperaturas entre + 10 °C e + 25 °C.

Armazenar em local seco e fresco.

Reage com água: Provoca pressão em recipientes fechados (CO<sub>2</sub>).

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

Adesivo e material de vedação para a vitrificação direta

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual**

**8.1. Parâmetros de controlo**

**Valores limite de exposição profissional**

Válido para  
Portugal

Componente [Substância regulada]	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Valor tipo	Categoria de exposição de curta duração / Notas	Lista regulamentar
negro de fumo 1333-86-4 [CARBONO (PRETO) (NEGRO DE FUMO)]		3	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):		PT VLE
diisocianato de 4,4'-metilenodifenol 101-68-8 [METILENODIFENILISOCIANATO (MDI)]	0,005		Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):		PT VLE
diisocianato de 4,4'-metilenodifenol 101-68-8			Designação do perigo:		EU_OEL
diisocianato de 4,4'-metilenodifenol 101-68-8			Designação do perigo:		EU_OEL
diisocianato de 4,4'-metilenodifenol 101-68-8			Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):	Data de entrada em vigor: 1 de janeiro de 2029	EU_OEL
diisocianato de 4,4'-metilenodifenol 101-68-8			Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):	Data de entrada em vigor: 9 de abril de 2026	EU_OEL
diisocianato de 4,4'-metilenodifenol 101-68-8			Designação do perigo:		EU_OEL
diisocianato de 4,4'-metilenodifenol 101-68-8			Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):	Data de entrada em vigor: 1 de janeiro de 2029	EU_OEL
diisocianato de 4,4'-metilenodifenol 101-68-8			Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):	Data de entrada em vigor: 9 de abril de 2026	EU_OEL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nome da lista	Environmental Compartment	Tempo de exposição	Valor				Observações
			mg/l	ppm	mg/kg	Outros	
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	água (água doce)		0,0037 mg/L				
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	água (libertação intermitente)		0,037 mg/L				
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	água (água salgada)		0,00037 mg/L				
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Sedimento (água doce)				11,7 mg/kg		
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Sedimento (água doce)				1,17 mg/kg		
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Terra				2,33 mg/kg		
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Predador						sem potencial de bioacumulação
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	água (água doce)		0,005 mg/L				
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	água (água salgada)		0,001 mg/L				
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	Sedimento (água doce)				0,02 mg/kg		
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	Sedimento (água salgada)				0,002 mg/kg		
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	Terra				0,001 mg/kg		
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	Estação de tratamento de esgotos		2,6 mg/L				
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	água (água doce)		0,0037 mg/L				
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Água doce - intermitente		0,037 mg/L				
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	água (água salgada)		0,00037 mg/L				
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Sedimento (água doce)				11,7 mg/kg		
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Sedimento (água salgada)				1,17 mg/kg		
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Terra				2,33 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nome da lista	Application Area	Via de exposição	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observações
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,05 mg/m <sup>3</sup>	sem potencial de bioacumulação
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		0,1 mg/m <sup>3</sup>	sem potencial de bioacumulação
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,025 mg/m <sup>3</sup>	sem potencial de bioacumulação
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	População geral	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		0,05 mg/m <sup>3</sup>	sem potencial de bioacumulação
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		260 mg/m <sup>3</sup>	
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		50 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	População geral	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos locais			
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Trabalhadores	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais			
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos locais			
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	População geral	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais			

**Índices de exposição biológica:**  
nenhum

**8.2. Controlo da exposição:**

Indicações sobre a constituição de disposições técnicas:  
Utilizar exclusivamente em áreas bem ventiladas.

**Proteção respiratória:**

Se ventilação/extração intensiva não for possível, então sistema de respiratório de proteção com filtro ABEK P2 (EN 14387) deve ser usado

O produto deve ser apenas usado em locais de trabalho com ventilação/extração intensiva

**Proteção das mãos:**

Luvas de protecção resistentes aos produtos químicos (EN 374).

Materiais adequados para contacto breve ou para salpicos (recomendável: no mínimo, índice de protecção 2, correspondente a > 30 minutos de tempo de permeabilidade conforme EN 374):

Borracha de nitrilo (NBR;  $\geq$  0,4 mm de espessura)

Materiais adequados também para contacto directo mais prolongado (recomendável: índice de protecção 6, correspondente a > 480 minutos de tempo de permeabilidade conforme EN 374):

Borracha de nitrilo (NBR;  $\geq$  0,4 mm de espessura)

Os dados baseiam-se em bibliografias e informações de fabricantes de luvas ou foram deduzidos a partir de conclusão por analogia de produtos semelhantes. Deve-se observar, que na prática a duração de uso de luvas de protecção resistentes aos produtos químicos, devido aos vários factores a que estão sujeitas (p.e., temperatura), pode ser evidentemente mais curta do que o tempo de permeabilidade calculado conforme EN 374. No caso de manifestações de desgaste, as luvas têm que ser trocadas.

**Proteção dos olhos:**

Óculos de protecção ajustáveis.

Equipamento de protecção ocular deve estar conforme com EN166.

**Protecção do corpo:**

Usar equipamento de protecção.

Vestuário protector que cubra braços e pernas.

Vestuário protetor deve estar conforme com EN 14605 para salpicos de líquido ou com EN 13982 para pós.

**Conselhos sobre equipamento de protecção pessoal:**

Utilizar exclusivamente equipamento de protecção pessoal que seja rotulado com a marcação CE de acordo com a Directiva 89/686/CEE

A informação fornecida sobre o equipamento de protecção individual serve apenas como orientação. Deve ser elaborada uma análise completa de risco antes da utilização deste produto para determinar qual o equipamento de protecção individual que esteja de acordo com as condições locais. O equipamento de protecção individual deve estar de acordo com as normas vigentes.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Forma de entrega	pasta, sólido
Cor	Preto
Odor	desmaiado, específico
Forma	sólido
Ponto de fusão	Não aplicável, Determinação tecnicamente impossível
Temperatura de solidificação	Não aplicável, O produto é um sólido.
Ponto de ebulição inicial	Não aplicável, Decompõe-se $> 140^{\circ}\text{C}$ ( $284^{\circ}\text{F}$ ).
Inflamabilidade	O produto não é inflamável.
Limites de explosividade	Não aplicável, O produto é um sólido.
Ponto de inflamação	Não aplicável, O produto é um sólido.
Temperatura de auto-ignição	Não aplicável, O produto é um sólido.
Temperatura de decomposição	Não aplicável, A substância/mistura não é auto-reativa, sem peróxido orgânico e não se decompõe nas condições de uso previstas
pH	Não aplicável, O produto reage com água
Viscosidade (cinemática)	Não aplicável, O produto é um sólido.
Solubilidade qualitativa ( $20^{\circ}\text{C}$ ( $68^{\circ}\text{F}$ ); Solv.: água)	insolúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não aplicável
Pressão de vapor ( $20^{\circ}\text{C}$ ( $68^{\circ}\text{F}$ ))	Mistura < 0,1 hPa
Densidade ( $20^{\circ}\text{C}$ ( $68^{\circ}\text{F}$ ))	1,30 - 1,37 g/cm <sup>3</sup> Densidade, Picnômetro; HT-Método; Henkel Iberica NS-06
Densidade relativa de vapor:	Não aplicável, O produto é um sólido.
Caraterísticas da partícula	Não aplicável, a mistura é uma pasta.

### 9.2. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações não aplicáveis a este produto

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade

Reação com água, álcoois e aminas.

Reage com água: Provoca pressão em recipientes fechados (CO<sub>2</sub>).

### 10.2. Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Ver secção reactividade

### 10.4. Condições a evitar

Humidade

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ver item reactividade.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

A temperaturas mais elevadas é possível a dissociação de isocianato.

Em contacto com a humidade forma-se dióxido de carbono, o que provoca sobrepressão em recipientes fechados - perigo de arrebentamento!

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### Especificações toxicológicas gerais:

Pessoas de reacções alérgicas a isocianatos devem evitar o manejo com o produto.

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

#### Aguda toxicidade oral:

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	> 5.000 mg/kg		Análise de especialista
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	outro guia:
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	LD50	741 mg/kg	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	outro guia:

**Aguda toxicidade dérmica:**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	LD50	> 9.400 mg/kg	Coelho	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Coelho	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	LD50	2.172 mg/kg	Coelho	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	Coelho	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Aguda toxicidade inalativa:**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Atmosfera de teste	Tempo de exposição	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	1,5 mg/L	Poeiras e névoas	4 h		Análise de especialista
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	1,5 mg/L	Poeiras e névoas	4 h		Análise de especialista
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	Estimativa de Toxicidad e Aguda (ETA)	1,5 mg/L	Poeiras e névoas	4 h		Análise de especialista

**Corrosão/irritação cutânea:**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	irritante	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	irritante		Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	irritante		Ser humano	Weight of evidence

**Sensibilização respiratória ou cutânea:**

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	hipersensibilizante	Sensibilização respiratória	Cobaia (porquinho-da-índia)	não especificado
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	hipersensibilizante	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	hipersensibilizante	Sensibilização respiratória	Cobaia (porquinho-da-índia)	não especificado
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	Sub-Category 1B (sensitising)	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	hipersensibilizante	Sensibilização respiratória	Cobaia (porquinho-da-índia)	não especificado
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	não sensibilização	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Mutagenicidade em células germinativas:**

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo / modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'- metilenbis[4- isocianatobenceno] 59675-67-1	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
diisocianato de 2,4'- metilendifenileno 5873-54-1	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'- metilenbis[4- isocianatobenceno] 59675-67-1	Negativo	Inalação		Ratazana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Negativo	Inalação		Ratazana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
diisocianato de 2,4'- metilendifenileno 5873-54-1	Negativo	Inalação		Ratazana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Carcinogenicidade**

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Componentes nocivos N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Tempo de exposição / Frequência do tratamento	Espécies	Sexo	Método
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	carcinogénico	Inalação : aerossol	2 y 6 h/d	Ratazana	Masculino / feminino	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
diisocianato de 2,4'- metilendifenileno 5873-54-1	carcinogénico	Inalação : aerossol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratazana	Masculino / feminino	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Toxicidade reprodutiva:**

Não há dados

**Toxicidade para órgãos-alvo-exposição única:**

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Avaliação	Via de exposição	Órgãos-alvo	Observações
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Pode provocar irritação das vias respiratórias.			

**STOT - exposição repetida:**

A mistura é classificada em base nos limites de concentração referentes às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado / Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição / Frequência do tratamento	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	NOAEL 0,0002 mg/L	Inalação : aerossol	2 years 6 h/d; 5 d/w	Ratazana	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/L	Inalação : aerossol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	Ratazana	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
diisocianato de 2,4'-metilenodifenileno 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inalação : aerossol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratazana	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Perigo por aspiração:**

Não há dados

**11.2 Informações sobre outros perigos**

não aplicável.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****Especificações ecológicas gerais:**

Não despejar no esgoto, no solo ou em cursos de água.

**12.1. Toxicidade****Toxicidade (Peixes):**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	LC50	> 1.000 mg/L	96 h	não especificado	não especificado
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	LL50	> 100 mg/L	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	LC50	439 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxicidade (invertebrados aquáticos):**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	EC50	> 1.000 mg/L	48 h	não especificado	não especificado
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	EC50	> 100 mg/L	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	EC50	6,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Toxicidade crónica em invertebrados aquáticos:**

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	NOEC	10 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxicidade (algas):**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	EC50	> 1.640 mg/L	72 h	não especificado	não especificado
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	EL50	> 100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	NOELR	100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	EC50	267 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	NOEC	40 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Toxicidade para os micro-organismos:**

A mistura é classificada em base no método de cálculo referente às substâncias classificadas como perigosas presentes na mistura.

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
Oxirano, metil-, polímero con oxirano, éter con 1,2,3-propanotriol (3:1), polímero con 1,1'-metilenbis[4-isocianatobenceno] 59675-67-1	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
3-trimetoxissililpropano-1-tiol 4420-74-0	CE50	440 mg/L	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2. Persistência e degradabilidade**

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Degradabilidade de	Tempo de exposição	Método
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
3-trimetoxissililpropano-1-íol 4420-74-0		aeróbio/a	51 %	28 d	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	not inherently biodegradable	aeróbio/a	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

### 12.3. Potencial de bioacumulação

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Temperatura	Espécies	Método
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

### 12.4. Mobilidade no solo

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	LogPow	Temperatura	Método
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPvB

O quadro seguinte apresenta os dados das substâncias classificadas presentes na mistura.

Substâncias perigosas N.º CAS	PBT / vPvB
Diisocianato de difenilmetano 101-68-8	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
3-trimetoxissililpropano-1-íol 4420-74-0	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
diisocianato de 2,4'-metilendifenileno 5873-54-1	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

não aplicável.

### 12.7. Outros efeitos adversos

Não há dados

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação do produto:

Deve ser sujeito a tratamento especial de acordo com as autoridades competentes

Código de resíduo

Os códigos de desperdícios EAK não se relacionam aos produtos mas sim às respectivas origens. Portanto, para os produtos que são aplicados nos mais variados ramos, o fabricante não pode mencionar nenhum código específico de desperdícios. Os códigos a seguir mencionados devem ser compreendidos pelo usuário como recomendações.

080409

#### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

**14.1. Número ONU ou número de ID**

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.4. Grupo de embalagem**

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.5. Perigos para o ambiente**

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

não aplicável.

#### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (ODS) (Regulamento (CE) N.º 2024/590): Não aplicável

Procedimento de Prévia Informação e Consentimento (Regulamento (UE) N.º 649/2012) Não aplicável

Poluentes Orgânicos Persistentes (POP) (Regulamento (UE) 2019/1021): Não aplicável  
Concentração de COV (EU) 0,2 %

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foi feita uma avaliação de segurança química

## SECÇÃO 16: Outras informações

A etiquetagem do produto é indicada na secção 2. O texto completo de todas as abreviaturas indicadas por códigos nesta ficha de dados de segurança é o seguinte:

- H302 Nocivo por ingestão.
- 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.
- H351 Suspeito de provocar cancro.
- H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

ED:	Substância identificada por ter propriedades desreguladoras endócrinas
EU OEL:	substância com limite de exposição no local de trabalho da união
EU EXPLD 1:	Substância encontrada no Anexo I, Regulamento (UE) 2019/1148
EU EXPLD 2	Substância encontrada no Anexo II, Regulamento (UE) 2019/1148
SVHC:	Substância de alta preocupação (Lista de Candidatos REACH)
PBT:	Substância que atende aos critérios persistentes, bioacumuláveis e tóxicos
PBT/vPvB:	Substância que cumpre os critérios persistentes, bioacumuláveis e tóxicos mais muito persistentes e muito bioacumuláveis
vPvB:	Substância que cumpre critérios muito persistentes e muito bioacumuláveis

### Outras informações:

Esta Folha de Dados de Segurança foi produzida para vendas da Henkel para partes compradoras da Henkel, baseando-se no Regulamento (CE) N° 1907/2006 e fornece informações de acordo com os regulamentos aplicáveis apenas na União Europeia. A esse respeito, nenhuma declaração, garantia ou representação de qualquer tipo é dada em relação ao cumprimento de quaisquer leis ou regulamentos estatutários de qualquer outra jurisdição ou território que não seja a União Europeia. Ao exportar para territórios que não sejam da União Europeia, por favor consulte a respetiva Folha de Dados de Segurança do território em questão para garantir a conformidade ou contate com o Departamento de Assuntos de Segurança e Regulamentação de Produtos da Henkel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) antes de exportação para outros territórios que não da União Europeia

Esta informação está baseada no presente estado dos nossos conhecimentos e refere-se ao produto na forma em que é fornecido. Pretende descrever os nossos produtos do ponto de vista dos requisitos de segurança e não pretende dar garantias de qualquer propriedade ou característica particular.

Estimado Cliente,

A Henkel está comprometida em criar um futuro sustentável promovendo oportunidades em toda a cadeia de valor. Se estiverem interessados em contribuir através da mudança de papel para a versão electrónica das fichas de segurança, por favor contactem o vosso contacto do serviço de cliente. Recomendamos o uso de um email corporativo (ex. SDS@your\_company.com).

**As alterações relevantes nesta ficha de dados de segurança são indicadas por uma linha vertical na margem esquerda do corpo do documento. O texto correspondente é visualizado em cor diferente e dentro de campos sombreados.**