



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

Página 1 de 19

N.º FDS : 293497
V008.1

LOCTITE EA 3421 A

Reelaborado aos: 23.04.2025
Data da impressão: 21.07.2025
Substitui a versão de: 07.04.2025

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

1.1. Identificador do produto

LOCTITE EA 3421 A
UFI: 6JKF-M0S5-J002-DSJ5

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

Aplicação prevista:
Resina epoxi

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 ou 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 cutânea	Categoria 1
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.	
Perigos crónicos para o ambiente aquático	Categoria 2
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	

2.2. Elementos do rótulo

Elementos do rótulo (CLP):

Pictograma de perigo:



Contém

2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina

Palavra-sinal:

Atenção

Advertência de perigo:

H315 Provoca irritação cutânea.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendação de prudência:
Prevenção**

P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P280 Utilizar luvas de protecção.

**Recomendação de prudência:
Resposta à emergência**

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

2.3. Outros perigos

Nenhum (a), nas condições normais de utilização.

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
2,2-bis-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	25- < 50 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina ----- 500-006-8 01-2119454392-40	25- < 50 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3- epoxi)propilico 3101-60-8 221-453-2 01-2119959496-20	1- < 5 %	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	oral:ATE = 2.500 mg/kg	

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:

Retirar para o ar puro. Se persistir os sintomas procurar assistência médica.

Contacto com a pele:

Lavar com água corrente e sabão.

Se a irritação persistir consultar um médico.

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

Pele: Erupção, urticária.

PELE: Vermelhidão, inflamação.

OLHO: Irritação, conjuntivite.

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:

Utilize pulverizador de água, espuma, químicos secos ou dióxido de carbono

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 monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) e óxidos nítricos (NO_x).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Use equipamento respiratório autónomo e vestuário protetor completo, tal como o equipamento dos bombeiros.

Anotações suplementares:

Em caso de incêndio, arrefecer as embalagens com água pulverizada.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Usar equipamento de proteção.

Assegurar uma ventilação adequada.

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

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

Para pequenos vazamentos limpar com uma toalha de papel e colocar em recipiente para disposição final.

Para grandes derramamentos absorver com um material inerte e colocar o recipiente vedado para ser destruído.

6.4. Remissão para outras secções

Ver advertência na seção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com os olhos e com a pele.

Ver advertência na seção 8.

Medidas de higiene:

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

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Devem ser observadas as regras práticas de boa higiene industrial

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar o recipiente em lugar fresco e bem ventilado.

Remeter para a Folha de Dados Técnicos.

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

Resina epoxi

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores limite de exposição profissional

Válido para
Portugal

nenhum

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nome da lista	Environmental Compartment	Tempo de exposição	Valor				Observações
			mg/l	ppm	mg/kg	Outros	
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	água (água doce)		0,006 mg/L				
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Água doce - intermitente		0,018 mg/L				
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	água (água salgada)		0,001 mg/L				
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Água do mar - intermitente		0,002 mg/L				
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Estação de tratamento de esgotos		10 mg/L				
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Sedimento (água doce)				0,341 mg/kg		
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Sedimento (água salgada)				0,034 mg/kg		
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Terra				0,065 mg/kg		
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	oral				11 mg/kg		
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Ar						nenhum perigo identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	água (água doce)		0,003 mg/L				
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	água (água salgada)		0,0003 mg/L				
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Estação de tratamento de esgotos		10 mg/L				
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Sedimento (água doce)				0,294 mg/kg		
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Sedimento (água salgada)				0,0294 mg/kg		
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Terra				0,237 mg/kg		
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	água (libertação intermitente)		0,0254 mg/L				
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Ar						nenhum perigo identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Predador						sem potencial de bioacumulação
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	água (água doce)		0,0075 mg/L				
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	água (água salgada)		0,00075 mg/L				
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	Estação de tratamento de esgotos		100 mg/L				
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	Sedimento (água doce)				33,54 mg/kg		
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	Sedimento (água salgada)				3,354 mg/kg		
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	Terra				11,4 mg/kg		
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	água (libertação intermitente)		0,075 mg/L				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nome da lista	Application Area	Via de exposição	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observações
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		4,93 mg/m3	nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		0,75 mg/kg	nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		0,87 mg/m3	nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		0,0893 mg/kg	nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		0,5 mg/kg	nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais			nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais			nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos locais			nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	Trabalhadores	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais			nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais			nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	População geral	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais			nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos locais			nenhum perigo identificado
produto da reação bisfenol-A-epicloridrina 1675-54-3	População geral	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais			nenhum perigo identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		29,39 mg/m3	nenhum perigo identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		104,15 mg/kg	nenhum perigo identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Trabalhadores	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		0,0083 mg/cm2	nenhum perigo identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		8,7 mg/m3	nenhum perigo identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		62,5 mg/kg	nenhum perigo identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		6,25 mg/kg	nenhum perigo identificado
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistêmicos		19,6 mg/m3	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos		19,6 mg/m3	

			sistémicos			
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Trabalhadores	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		19,6 mg/m ³	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		19,6 mg/m ³	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		5,6 mg/kg	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Trabalhadores	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		5,6 mg/kg	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,0016 mg/cm ² 1,6 µg/cm ² /day	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Trabalhadores	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		0,0016 mg/cm ² 1,6 µg/cm ² /day	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		11,7 mg/m ³	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos locais		11,7 mg/m ³	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		3,3 mg/kg	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	População geral	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		3,3 mg/kg	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos locais		0,00095 mg/cm ² 0,95 µg/cm ² /day	
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	População geral	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos locais		0,00095 mg/cm ² 0,95 µg/cm ² /day	

Índices de exposição biológica:
nenhum

8.2. Controlo da exposição:

Indicações sobre a constituição de disposições técnicas:
Garantir uma boa ventilação/exaustão.

Proteção respiratória:

Assegurar uma ventilação adequada.

Se utilizado em lugar pouco ventilado, deverá utilizar-se uma máscara ou respirador aprovado que tenha acoplado um filtro para vapores orgânicos

Filtro tipo: A (EN 14387)

Proteção das mãos:

Luvras 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:

Se existe risco de respingos, utilizar óculos de segurança com proteções laterais ou para uso com produtos químicos.

Equipamento de protecção ocular deve estar conforme com EN166.

Protecção do corpo:

Utilizar roupa protetora.

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

Conselhos sobre equipamento de protecção pessoal:

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
Cor	Branco
Odor	inodoro
Forma	líquido
Ponto de fusão	Não aplicável, O produto é um líquido
Temperatura de solidificação	$< 5\text{ °C}$ ($< 41\text{ °F}$)
Ponto de ebulição inicial	$> 190\text{ °C}$ ($> 374\text{ °F}$)
Inflamabilidade	O produto não é inflamável.
Limites de explosividade	Não aplicável, O produto não é inflamável.
Ponto de inflamação	$> 100\text{ °C}$ ($> 212\text{ °F}$)
Temperatura de auto-ignição	$> 300\text{ °C}$ ($> 572\text{ °F}$)
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 é não solúvel (em água)
Viscosidade (cinemática) (25 °C (77 °F);)	$52.000\text{ mm}^2/\text{s}$
Viscosity, dynamic (Brookfield; Aparelho: RVT; 25 °C (77 °F); Freq. Rot.: 2,5 min-1; Fuso N.º: 6)	$40.000 - 80.000\text{ mPa s}$ LCT STM 10; Viscosity Brookfield
Solubilidade qualitativa (20 °C (68 °F); Solv.: água)	Não solúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não aplicável
Pressão de vapor (50 °C (122 °F))	Mistura $0,001\text{ mbar}$
Pressão de vapor ($21,1\text{ °C}$ (70 °F))	$< 6,78\text{ hPa}$
Densidade (25 °C (77 °F))	$1,13 - 1,17\text{ g/cm}^3$ Nenhum(a)
Densidade relativa de vapor: (20 °C)	> 1
Caraterísticas da partícula	Não aplicável O produto é um líquido

9.2. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações não aplicáveis a este produto

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reatividade

Reage com agentes de oxidação fortes.

Reação com ácidos fortes.

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

Estável em condições normais de conservação e de utilização.

10.5. Materiais incompatíveis

Ver item reatividade.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de carbono

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Espécies	Método
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)	2.500 mg/kg		Análise de especialista

Aguda toxicidade dérmica:

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Espécies	Método
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Aguda toxicidade inalativa:

Não há dados

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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	irritante			Weight of evidence
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	irritante	4 h	Coelho	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	não irritante	24 h	Ratazana	outro guia:

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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	irritante			Weight of evidence
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	não irritante		Coelho	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	não irritante	72 h	Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	Sub-Category 1A (sensitising)	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Sub-Category 1A (sensitising)	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.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo / modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	Positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	positive without metabolic activation	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	positive without metabolic activation	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Positivo	ensaio de troca de células cromáticas irmãs, de mamífero	sem		OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	Negativo	oral: gavage		Rato	não especificado
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	Negativo	oral: gavage		Rato	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	Negativo	oral: gavage		Ratazana	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Negativo	oral: gavage		Ratazana	OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	Negativo	oral: gavage		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.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Componentes nocivos N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Tempo de exposição / Frequência do tratamento	Espécies	Sexo	Método
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	Não carcinogénico	Dérmico	2 y daily	Rato	Masculino	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	Não carcinogénico	oral: gavage	2 y daily	Ratazana	Masculino / feminino	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicidade reprodutiva:

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado / Valor	Tipo de teste	Modo de aplicação	Espécies	Método
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study	oral: gavage	Ratazana	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	estudo de duas gerações	oral: gavage	Ratazana	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

Toxicidade para órgãos-alvo-exposição única:

Não há dados

STOT - exposição repetida:

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado / Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição / Frequência do tratamento	Espécies	Método
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	NOAEL 50 mg/kg	oral: gavage	14 w daily	Ratazana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	NOAEL 250 mg/kg	oral: gavage	13 w daily	Ratazana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
eter p-terc-butilfenilo 1- (2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	NOAEL 100 mg/kg	oral: gavage	90 d daily	Ratazana	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Perigo por aspiração:

Não há dados

11.2 Informações sobre outros perigos

não aplicável.

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

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

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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	LC50	1,75 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	LC50	5,7 mg/L	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	LC50	7,5 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	EC50	1,7 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	EC50	2,55 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	EC50	67,9 mg/L	48 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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	NOEC	0,3 mg/L	21 d	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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	EC50	> 11 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/L	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	EC50	1,8 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	EC50	9 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	outro guia:
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	IC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	outro guia:
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	EC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propilico 3101-60-8	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	1,1 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Potencial de bioacumulação

Não há dados

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
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	3,59	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

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

Substâncias perigosas N.º CAS	PBT / vPvB
2,2-bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Resina Bisfenol-F epiclorohidrina -----	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
eter p-terc-butilfenilo 1-(2,3-epoxi)propílico 3101-60-8	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:

Descarte em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis a nível local e nacional.

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

Eliminação de embalagens contaminadas:

Depois de usar, os tubos, caixas e embalagens contendo resíduos de produto deverão ser destinados como resíduos quimicamente contaminados "em local licenciado autorizado ou incinerados".

Código de resíduo

08 04 09* Resíduos de adesivos e vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

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.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU ou número de ID

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Resina bisfenol-F-epicloridrina, Resina epicloridrina à base de bisfenol-A)
RID	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Resina bisfenol-F-epicloridrina, Resina epicloridrina à base de bisfenol-A)
ADN	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Resina bisfenol-F-epicloridrina, Resina epicloridrina à base de bisfenol-A)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-F Epichlorhydrin resin, Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-F Epichlorhydrin resin, Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Grupo de embalagem

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Perigos para o ambiente

ADR	Ambientalmente Perigoso / Perigoso para o Meio Ambiente
RID	Ambientalmente Perigoso / Perigoso para o Meio Ambiente
ADN	Ambientalmente Perigoso / Perigoso para o Meio Ambiente
IMDG	Poluente marinho
IATA	Ambientalmente Perigoso / Perigoso para o Meio Ambiente

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR	não aplicável.
-----	----------------

	Código túnel:
RID	não aplicável.
ADN	não aplicável.
IMDG	não aplicável.
IATA	não aplicável.

As classificações para transporte nesta seção aplicam-se em geral a mercadorias embaladas e a granel. Para recipientes com 5 l (máx.) de líquidos ou 5 kg (máx.) de sólidos (ambos os valores líquidos), conforme se trate de embalagens simples ou internas, podem ser usadas as disposições especiais 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10) pelo que a classificação para transporte de mercadorias embaladas pode divergir.

- 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) < 3,00 %

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:

H315 Provoca irritação cutânea.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
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.