



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

Página 1 de 17

N.º FDS : 229736
V006.0

LOCTITE EA 9497 B

Reelaborado aos: 09.09.2022
Data da impressão: 12.01.2024
Substitui a versão de: 16.03.2021

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

1.1. Identificador do produto

LOCTITE EA 9497 B

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

Aplicação prevista:
Endurecedor epóxi

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

ua-productsafety-es@henkel.com

Para Fichas de seguranças atualizadas, visite por favor o nosso website <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>
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):

Corrosão cutânea	Categoria 1B
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.	
Lesões oculares graves	categoria 1
H318 Provoca lesões oculares graves.	
Sensibilização cutânea	categoria 1
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.	
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição repetida	categoria 2
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.	
Perigos crónicos para o ambiente aquático	categoria 3
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	

2.2. Elementos do rótulo

Elementos do rótulo (CLP):

Pictograma de perigo:**Contém**

4,4'-metilenobis(ciclohexanamina)

Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina

Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina

Palavra-sinal:

Perigo

Advertência de perigo:

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
 H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendação de prudência:
Prevenção**

P273 Evitar a libertação para o ambiente.
 P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

**Recomendação de prudência:
Resposta à emergência**

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
 P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
 P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
 P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

2.3. Outros perigos

Nenhum (a), nas condições normais de utilização.

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

As seguintes substâncias estão presentes em uma concentração $\geq 0,1\%$ e atendem aos critérios para PBT/vPvB, ou foram identificadas como desreguladores endócrinos (ED):Esta mistura não contém nenhuma substância em concentração $\geq$ o limite de concentração avaliado 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
4,4'- metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38	10- 18 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, Oral, H373 Eye Dam. 1, H318		
Ácido graxo dímero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1 500-191-5 01-2119972320-44	10- 20 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Dérmico, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver secção 16 "Outras especificações".
Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição nos lugares de trabalho.

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

Inalação:

Remova para o ar fresco.

No caso de efeitos adversos a saúde, consulte um médico.

Contacto com a pele:

Lavar com água corrente e sabão.

No caso de persistirem os sintomas, consultar um médico.

Contacto com os olhos:

Enxaguar em água corrente (durante 10 minutos) e, se necessário, 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

Provoca queimaduras.

Pele: Erupção, urticária.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Veja a secção: Descrição das medidas de primeiros socorros

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção**

Produtos adequados para extinção de incêndios:

Dióxido de carbono, espuma, pó seco

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

Nenhum conhecido

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

Usar máscara de respiração.

Utilizar equipamento de protecção pessoal

Anotações suplementares:

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

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Assegurar uma ventilação adequada.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

Usar equipamento de protecção.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

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

Utilize vestimenta de protecção adequada, luvas e óculos de segurança.

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

6.4. Remissão para outras secções

Ver advertência na secção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

Utilizar apenas em áreas bem arejadas.

Utilizar luvas e óculos de segurança

Ver advertência na secção 8.

Medidas de higiene:

Devem ser observadas as regras práticas de boa higiene industrial

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar nas embalagens originais fechadas.

Conservar o recipiente em lugar fresco e bem ventilado.

Remeter para a Folha de Dados Técnicos

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

Endurecedor epóxi

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 ³	Valor tipo	Categoria de exposição de curta duração / Notas	Lista regulamentar
óxido de alumínio 1344-28-1 [PARTÍCULAS (INSOLÚVEIS OU FRACAMENTE SOLÚVEIS), SEM OUTRA CLASSIFICAÇÃO (PSOC), FRACÇÃO INALÁVEL]				Incluído no regulamento mas sem valores atribuídos. Consultar o regulamento para mais detalhes.	PT VLE
óxido de alumínio 1344-28-1 [PARTÍCULAS (INSOLÚVEIS OU FRACAMENTE SOLÚVEIS), SEM OUTRA CLASSIFICAÇÃO (PSOC), FRACÇÃO RESPIRÁVEL]				Incluído no regulamento mas sem valores atribuídos. Consultar o regulamento para mais detalhes.	PT VLE
óxido de alumínio 1344-28-1 [ALUMÍNIO E COMPOSTOS INSOLÚVEIS, EXPRESSO EM AL, FRAÇÃO RESPIRÁVEL]		1	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):		PT VLE

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nome da lista	Environmental Compartment	Tempo de exposição	Valor				Observações
			mg/l	ppm	mg/kg	Outros	
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	água (libertação intermitente)		0,08 mg/L				
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Sedimento (água doce)				14,6 mg/kg		
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	água (água salgada)		0,008 mg/L				
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Sedimento (água salgada)				1,46 mg/kg		
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Estação de tratamento de esgotos		3,2 mg/L				
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Terra				4,56 mg/kg		
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	água (água doce)		0,08 mg/L				
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	oral				0,556 mg/kg		
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	água (água doce)		0,00434 mg/L				
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	água (água salgada)		0,00043 mg/L				
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	água (libertação intermitente)		0,0434 mg/L				
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Estação de tratamento de esgotos		3,84 mg/L				
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Sedimento (água doce)				434,02 mg/kg		
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Sedimento (água salgada)				43,4 mg/kg		
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Terra				86,78 mg/kg		
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	água (libertação intermitente)		0,2 mg/L				
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	água (água doce)		0,027 mg/L				
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	água (água salgada)		0,003 mg/L				
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	Sedimento (água doce)				8,572 mg/kg		
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	Sedimento (água salgada)				0,857 mg/kg		
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	Terra				1,25 mg/kg		
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	Estação de tratamento de esgotos		0,13 mg/L				
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	oral						sem potencial de bioacumulação

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nome da lista	Application Area	Via de exposição	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observações
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,9 mg/m ³	
4,4'-metilenobis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,25 mg/kg	
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		3,9 mg/m ³	
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Trabalhadores	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		1,1 mg/kg	
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,97 mg/m ³	
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,56 mg/kg	
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,56 mg/kg	
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,54 mg/m ³	sem potencial de bioacumulação
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,096 mg/m ³	sem potencial de bioacumulação
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		0,14 mg/kg	sem potencial de bioacumulação

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:

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 segurança bem ajustados
Evitar o contacto com os olhos.
Equipamento de proteção 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 proteção pessoal:

A informação fornecida sobre o equipamento de proteção individual serve apenas como orientação. Deve ser elaborada uma análise completa de risco antes da utilização deste produto para determinar qual o equipamento de proteção individual que esteja de acordo com as condições locais. O equipamento de proteção 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	líquido
Forma de entrega	líquido
Cor	cinzento
Odor	a amina
Temperatura de solidificação	< 5 °C (< 41 °F)
Ponto de ebulição inicial	> 180 °C (> 356 °F)nenhum método
Inflamabilidade	O produto não é inflamável.
Limites de explosividade	Não aplicável, O produto não é inflamável.
Ponto de inflamação	90,0 °C (194 °F); nenhum método
Temperatura de auto-ignição	> 335 °C (> 635 °F)
Temperatura de decomposição	Atualmente sob determinação
pH	11,5
(25 °C (77 °F); Consistência: 10 % de produto; Solv.: água)	
Viscosidade (cinemática)	7.300 mm ² /s
(25 °C (77 °F);)	
Solubilidade qualitativa	insolúvel
(20 °C (68 °F); Solv.: água)	
Coefficiente de partição n-octanol/água	Atualmente sob determinação
Pressão de vapor	< 700 mbar;nenhum método
(21 °C (69.8 °F))	
Densidade	2,1000 g/cm ³ Nenhum(a)
()	
Densidade relativa de vapor:	> 1
(20 °C)	
Caraterísticas da partícula	Atualmente sob determinação

9.2. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações não aplicáveis a este produto

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reatividade

Reação com água: formação de calor.

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

Nenhuma decomposição se usado adequadamente.
Evite o contato com ácidos e agentes oxidantes.
Evitar o contato com a água.

10.5. Materiais incompatíveis

Ver item reatividade.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de carbono

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**1.1 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
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	Ratazana	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	Ratazana	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

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
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	Coelho	não especificado
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	Coelho	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
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	corrosivo	2,75 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	irritante		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina 90640-67-8	corrosivo		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
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Coelho	não especificado
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Coelho	equivalent or similar to 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
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina 90640-67-8	Hipersensibilizante	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

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
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenoetetramina 68082-29-1	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenoetetramina 68082-29-1	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenoetetramina 90640-67-8	Positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenoetetramina 90640-67-8	Negativo	teste in vitro micronuclear celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenoetetramina 90640-67-8	Negativo	intraperitoneal		Rato	equivalent or similar to 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
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenoetetramina 90640-67-8	Não carcinogénico	Dérmico	lifetime three times/w	Rato	Masculino	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Toxicidade reprodutiva:

Não há dados

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.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado / Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição / Frequência do tratamento	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	oral: gavage	M: 36 d / F: 48-52 d daily	Ratazana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	oral: gavage	26 w daily	Ratazana	equivalent or similar to 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.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	LC50	> 100 mg/L	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	LC50	7,07 mg/L	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	LC50	330 mg/L	96 h	Pimephales promelas	outro guia:

Toxicidade (Daphnia):

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	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC50	7,07 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	EC50	7,07 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	EC50	31 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicidade crónica em invertebrados aquáticos

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	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	NOEC	4 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	EC10	1,9 mg/L	21 day	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Toxicidade (algas):

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	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC10	100 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	EC50	4,34 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina 90640-67-8	EC50	20 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina 90640-67-8	EC10	1,34 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis 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.

Substâncias perigosas N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	EC10	130 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 produto não é biodegradável.

Substâncias perigosas N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Degradabilidade	Tempo de exposição	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Não é facilmente biodegradável	sem dados	0 - 60 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina 90640-67-8	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina 90640-67-8	not inherently biodegradable	aeróbio/a	20 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)

12.3. Potencial de bioacumulação

Não há dados disponíveis.

Substâncias perigosas N.º CAS	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Temperatura	Espécies	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	< 60	60 d	24 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Mobilidade no solo

Os adesivos curados são imóveis.

Substâncias perigosas N.º CAS	LogPow	Temperatura	Método
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Substâncias perigosas N.º CAS	PBT / vPvB
4,4'-metilenobis(ciclohexanamina) 1761-71-3	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Ácido graxo dimero C18, óleo de ácido graxo de cadeia comprida, polímero de trietilenotetramina 68082-29-1	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Aminas, Polietilenopoli-, fração de trietilentetramina 90640-67-8	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.

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	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,4-metileno bis-ciclohexilamina, Trietilenotetramina)
RID	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,4-metileno bis-ciclohexilamina, Trietilenotetramina)
ADN	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,4-metileno bis-ciclohexilamina, Trietilenotetramina)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine, Triethylenetetramine)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine, Triethylenetetramine)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Grupo de embalagem

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Perigos para o ambiente

ADR	não aplicável.
RID	não aplicável.
ADN	não aplicável.
IMDG	não aplicável.
IATA	não aplicável.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR	não aplicável. Código túnel: (E)
RID	não aplicável.
ADN	não aplicável.
IMDG	não aplicável.
IATA	não aplicável.

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. 1005/2009): 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:

H302 Nocivo por ingestão.
 H312 Nocivo em contacto com a pele.
 H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 H315 Provoca irritação cutânea.
 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 H318 Provoca lesões oculares graves.
 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
 H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
 H412 Nocivo 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.º 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 (ua-productsafety.de@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.