



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Em conformidade com ABNT-NBR 14725

Loctite Durepoxi

Página 1 de 8
Nº FISPQ : 259584
Revisão: 13.06.2016
Data da impressão: 03.10.2016

1. Identificação

Nome comercial

Resina Epóxi (Durepóxi)

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Aplicação prevista:

Adesivo epoxi de 2 componentes

Nome da empresa

Henkel Ltda.

Av. prof. Vernon Kriebel 91

06696-070 Itapevi

BR

Tel.: +55 (11) 3205 7000

ua-productsafety.la@henkel.com

Número de telefone de emergência

Henkel Ltda. 0800 7042334.

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2

Corrosão/irritação à pele

categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular

Categoria 2A

Sensibilização à pele

categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo

categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma de perigo:



Palavra de advertência:

Atenção

Frases de perigo:

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:
Prevenção**

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção e proteção ocular.

**Frases de precaução:
Resposta à emergência**

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo

Ingredientes N.º CAS	Conteúdo	Classificação
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	20- 24 %	Irritação cutânea 2 H315 Sensibilização cutânea 1 H317 Irritação ocular 2 H319 Perigos crônicos para o ambiente aquático 2 H411

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver seção 16 "Outras informações.

Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição ocupacionais.

4. Medidas de primeiros-socorros**Descrição das medidas de primeiros socorros****Inalação:**

Remover a pessoa para o ar fresco, caso persistam os sintomas, consultar um médico.

Contato com a pele:

Lavar com água corrente e sabão. Cuidar da pele. Despir imediatamente a roupa suja e impregnada com o produto.

Contato com os olhos:

Enxaguar em água corrente e, se necessário, consultar um médico.

Ingestão:

Não induza ao vômito.
Se o vômito ocorrer naturalmente, desobstruir as vias aéreas.
Lavagem da boca. Não beber.
No caso de efeitos adversos a saúde, consulte um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

PELE: Vermelhidão, inflamação.

Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Provoca irritação ocular grave.

Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.
Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos.
Em caso de contato com o produto não fricção o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Produtos adequados para extinção de incêndios:

Dióxido de carbono.
Espuma
Pó químico.
Neblina d'água.

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

Jacto de água a alta pressão

Perigos específicos da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem ser liberados Monóxido de carbono (CO) e Dióxido de carbono (CO₂).

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Os bombeiros devem utilizar aparelho respiratório autônomo.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência

As pessoas que não fazem parte do serviço de emergência devem manter-se afastadas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Assegurar uma ventilação adequada.
Usar equipamento de proteção individual.

Precauções ao meio ambiente

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

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Remover mecanicamente.
Colocar em recipientes adequados para os resíduos.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Assegurar uma ventilação adequada.
Usar equipamento de proteção individual.
Durante o manuseio, não comer, não beber e nem fumar.
Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Conservar só na embalagem original.
Proteger contra a incidência directa dos raios solares.
Armazenar em local seco e fresco.
Temperaturas entre + 5 °C e + 30 °C
Não armazenar em conjunto com alimentos ou outros consumíveis.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Não contém substâncias com limites de exposição ocupacional disponíveis.

Bases regulatórias:

ACGIH:: US. ACGIH Threshold limit values

BR OEL: Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR 15, Anexo 11 (base complementada pelo ACGIH).

Indicadores biológicos:

nenhum

Bases regulatórias:

ACGIH BEI: Indicadores biológicos ACGIH BR IBMP: Brazil. BEIs (Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR-07, Tabela 1)

Controle da exposição:

Medidas de controle de engenharia:

Assegurar uma ventilação adequada.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:

Necessária máscara respiratória no caso da ventilação ser insuficiente.

Esta recomendação deve coincidir com as condições locais.

Proteção da pele:

Luvas de proteção adequadas.

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção ajustáveis.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.)	pasta pasta branco
Odor	epóxi, característico
Limite de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Viscosidade (cinemática)	Não disponível
Solubilidade (s) (23 °C (73.4 °F); Solv.: água)	insolúvel
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Inflamabilidade	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Taxa de evaporação	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível

10. Estabilidade e reatividade**Estabilidade química**

Estável em condições normais de pressão e temperatura.

Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas.

Condições a serem evitadas

Calor excessivo.

Materiais incompatíveis

Aminas.

Álcool.

Ácidos.

Produtos alcalinos.

Agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio, podem ser liberados gases tóxicos.

11. Informações toxicológicas**Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda oral:**

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratazana	não especificado

Toxicidade aguda inalatória:

Não disponível

Toxicidade aguda dérmica:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	LD50	23.000 mg/kg	dermal		Coelho	

Corrosão/irritação da pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	ligeiramente irritante	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	não irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilização respiratória ou à pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Espécies	Método
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenicidade em células germinativas:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo / modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)

Carcinogenicidade:

Não disponível

Toxicidade à reprodução:

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:

Não disponível

Perigo por aspiração:

Não disponível

12. Informações ecológicas**Ecotoxicidade**

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Estudo de Toxicidade Aguda	Tempo de exposiçã o	Espécies	Método
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/L	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss (reported as Salmo gairdneri)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	EC50	9,4 mg/L	Algae	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	2,4 mg/L	Algae	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/L	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Persistência e degradabilidade

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Degradabilidade	Método
-------------------------	-----------	----------------------	-----------------	--------

Resina epóxida (peso molecular médio ≤ 700) 25068-38-6		aeróbio/a	5 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
---	--	-----------	-----	---

Potencial bioacumulativo

Não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo

Não há dados disponíveis.

Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

13. Considerações sobre destinação final**Métodos recomendados para destinação final**

Eliminação do produto:

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

Eliminação de embalagens contaminadas:

Colocar a embalagem para reciclagem, só quando estiver vazia.

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

14. Informações sobre transporte**Número ONU**

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Nome apropriado para embarque

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Classe / subclasse de risco principal e subsidiário (se houver)

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Grupo de embalagem

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Perigos para o ambiente

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Número de risco

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Número de risco**15. Informações sobre regulamentações****Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

ABNT NBR 7.500

ABNT NBR 14.725

Resolução ANTT nº 420, de 12 de fevereiro de 2004.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

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.

Outras informações:

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.

Legendas e abreviaturas:

ABNT – NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Brasileira

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist (Conferência do Governo Americano de Higiene Industrial)

ADNR: Regulations for the Carriage of Dangerous Goods on the Rhine (Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos no Reno)

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos via Rodoviária)

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.

BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)

BEI - Biological Exposure Indices (Indicadores Biológicos)

CAS: Chemical Abstracts Service (Número de registro único do banco de dados da Sociedade Americana de Produtos Químicos)

IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional para Pesquisa em Câncer)

IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (Associação do Transporte Internacional Aéreo – Regulamentos para Produtos Perigosos)

IBMP - Índice biológico máximo permitido

IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos)

LC 50 / CL 50: Lethal Concentration 50% / Concentração Letal 50%

LD 50 / DL 50: Lethal Dose 50% / Dose Letal 50%

NR: Normas Regulamentadoras

OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento)

RID: International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Regra Internacional para Transporte de Substâncias Perigosas via Ferroviária)

STEL - Limite de Exposição – Exposição de Curta Duração

TLV - Threshold Limit Value (Limites de Exposição Ocupacional)

TWA – Limite de Exposição – Média Ponderada pelo Tempo



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Em conformidade com ABNT-NBR 14725

Loctite Durepoxi

Página 1 de 12
Nº FISPQ : 259188
Revisão: 13.06.2016
Data da impressão: 03.10.2016

1. Identificação

Nome comercial

Endurecedor Epóxi (Durepóxi)

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Aplicação prevista:
Adesivo epoxi de 2 componentes

Nome da empresa

Henkel Ltda.
Av. prof. Vernon Kriebel 91
06696-070 Itapevi

BR

Tel.: +55 (11) 3205 7000

ua-productsafety.la@henkel.com

Número de telefone de emergência

Henkel Ltda. 0800 7042334.

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2

Corrosão/irritação à pele	categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	categoria 1
Sensibilização à pele	categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	categoria 3
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma de perigo:



Palavra de advertência:

Perigo

Frases de perigo:

H315 Provoca irritação à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:
Prevenção**P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção e proteção ocular.**Frases de precaução:
Resposta à emergência**

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo

Ingredientes N.º CAS	Conteúdo	Classificação
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	15- 20 %	Perigos crônicos para o ambiente aquático 2 H411 Lesões oculares graves 1 H318 Irritação cutânea 2 H315 Sensibilização cutânea 1 H317
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	1- < 2 %	Corrosão cutânea 1C H314 Toxicidade aguda 4; Oral H302 Perigos crônicos para o ambiente aquático 3 H412
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	1- < 2 %	Toxicidade aguda 4; Oral H302 Toxicidade aguda 4; Dérmico H312 Sensibilização cutânea 1 H317 Corrosão cutânea 1B H314 Perigos crônicos para o ambiente aquático 3 H412
Ácido cítrico 77-92-9	0,1- 0,5 %	Irritação ocular 2 H319
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	0,1- 0,5 %	Toxicidade aguda 4 H332 Toxicidade aguda 4; Oral H302 Lesões oculares graves 1 H318

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver seção 16 "Outras informações.**Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição ocupacionais.****4. Medidas de primeiros-socorros****Descrição das medidas de primeiros socorros****Anotações gerais:**

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

Inalação:

Remova para o ar fresco.

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

Contato com a pele:

Lavar com água corrente. Cuidar da pele. Despir imediatamente a roupa suja e impregnada com o produto.

Contato com os olhos:

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

Ingestão:

Não induza ao vômito.
Se o vômito ocorrer naturalmente, desobstruir as vias aéreas.
Lavagem da boca. Não beber.
Consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

OLHO: Irritação, conjuntivite.

Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

PELE: Vermelhidão, inflamação.

Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.
Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos.
Em caso de contato com o produto não fricção o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Produtos adequados para extinção de incêndios:

Dióxido de carbono.
Espuma
Pó químico.
Neblina d'água.

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

Jatos d'água de alta pressão.

Perigos específicos da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem ser liberados Monóxido de carbono (CO) e Dióxido de carbono (CO₂).

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Os bombeiros devem utilizar aparelho respiratório autônomo.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência

As pessoas que não fazem parte do serviço de emergência devem manter-se afastadas.
Abandonar a área em perigo.

Para o pessoal do serviço de emergência

Assegurar uma ventilação adequada.
Não toque no material derramado.
Usar equipamento de proteção individual.

Precauções ao meio ambiente

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

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Remover mecanicamente.
Colocar em recipientes adequados para os resíduos.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Assegurar uma ventilação adequada.
Usar equipamento de proteção individual.
Durante o manuseio, não comer, não beber e nem fumar.
Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Conservar só na embalagem original.
Proteger contra a incidência directa dos raios solares.
Armazenar em local seco e fresco.
Temperaturas entre + 5 °C e + 30 °C
Não armazenar em conjunto com alimentos ou outros consumíveis.

8. Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle****Limites de exposição ocupacional**

Válido para
BR

Ingredientes	Ppm	mg/m ³	Valor tipo	Categoria de exposição de curta duração / Notas	Observações
aluminatossilicato 1327-36-2		1	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL
dióxido de titânio 13463-67-7		10	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL
talco (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6		2	Média ponderada no tempo (TWA):	O valor refere-se a partículas que não contenham amianto e que contenham <1% sílica cristalina.	BR OEL
Caulim 1332-58-7		2	Média ponderada no tempo (TWA):	O valor refere-se a partículas que não contenham amianto e que contenham <1% sílica cristalina.	BR OEL
celulose 9004-34-6		10	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL
NEGRO DE FUMO 1333-86-4		3,5	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL
hidróxido de alumínio 21645-51-2		1	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL
hidróxido de sódio 1310-73-2		2	Valor máximo do limite:		BR OEL

Não contém substâncias com limites de exposição ocupacional disponíveis.

Bases regulatórias:

ACGIH:: US. ACGIH Threshold limit values

BR OEL: Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR 15, Anexo 11 (base complementada pelo ACGIH).

Indicadores biológicos:

nenhum

Bases regulatórias:

ACGIH BEI: Indicadores biológicos ACGIH BR IBMP: Brazil. BEIs (Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR-07, Tabela 1)

Controle da exposição:

Medidas de controle de engenharia:

Assegurar uma ventilação adequada.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:

Necessária máscara respiratória no caso da ventilação ser insuficiente.

Esta recomendação deve coincidir com as condições locais.

Proteção da pele:

Utilize luvas de proteção.

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção ajustáveis.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.)	pasta pastoso Cinzentos-escuro
Odor	característico
Limite de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Viscosidade (cinemática)	Não disponível
Solubilidade (s) (23 °C (73.4 °F); Solv.: água)	insolúvel
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Inflamabilidade	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Taxa de evaporação	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química

Estável em condições normais de pressão e temperatura.

Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas.

Condições a serem evitadas

Calor excessivo.

Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio, podem ser liberados gases tóxicos.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral:

> 5.000,000 mg/kg

Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)

Toxicidade aguda dérmica:

> 5.000,00 mg/kg

Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)

Toxicidade aguda oral:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratazana	
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg			Ratazana	
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	LD50	1.591,4 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Ácido cítrico 77-92-9	LD50	5.400 mg/kg			Rato	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	LD50	1.780 mg/kg			Ratazana	BASF Test

Toxicidade aguda inalatória:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)	1,5 mg/L	inalação			Análise de especialista

Toxicidade aguda dérmica:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Coelho	
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg			Coelho	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ácido cítrico 77-92-9	LD50	> 2.000 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Corrosão/irritação da pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	irritante			OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	corrosivo	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	corrosivo		Coelho	
Ácido cítrico 77-92-9	não irritante	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Ácido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	não irritante	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	corrosivo		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ácido cítrico 77-92-9	altamente irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ácido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilização respiratória ou à pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Espécies	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	Hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	não sensibilização	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	hipersensibilizante	teste de maximização do porco da Guiné	Cobaia (porquinho-da-índia)	Magnusson and Kligman Method
Ácido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	não sensibilização	teste de maximização do porco da Guiné	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenicidade em células germinativas:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo / modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	Negativo	teste in vitro de aberração cromossômica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,6-DIAZAOCTANO- 1,8-DIAMINA 112-24-3	Positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		
Ácido cítrico 77-92-9	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ácido cítrico 77-92-9	Negativo	oral: gavage		Ratazana	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
	Negativo	oral: gavage		Ratazana	EU Method B.22 (Rodent Dominant Lethal Test)
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	Negativo	oral: gavage		Rato	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Carcinogenicidade:

Não disponível

Toxicidade à reprodução:

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:

Não disponível

Perigo por aspiração:

Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Estudo de Toxicidade Aguda	Tempo de exposiçã o	Espécies	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	LC50	7,07 mg/L	Fish	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	EC50	7,07 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	EC50	4,34 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/L	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	EC10	130 mg/L	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	LC50	153 mg/L	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	EC50	84 mg/L	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	EC0	27 mg/L	Bacteria	16 h		
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	LC50	570 mg/L	Fish	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	EC50	31 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	EC50	20 mg/L	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6-DIAZAOCTANO-1,8-DIAMINA 112-24-3	EC0	137 mg/L	Bacteria	30 min		
Ácido cítrico 77-92-9	LC50	> 250 mg/L	Fish	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Ácido cítrico 77-92-9	EC50	275 mg/L	Daphnia	24 h	Daphnia magna	
Ácido cítrico 77-92-9	EC50	> 640 mg/L	Algae	7 d	Scenedesmus quadricauda	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácido cítrico 77-92-9	EC0	1.000 mg/L	Bacteria	30 min		

Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	LC50	532 mg/L	Fish	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	EC50	625 mg/L	Daphnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	EC0	105 mg/L	Bacteria	16 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungs hemm-Test)

Persistência e degradabilidade

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Degradabilidade	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	Não é facilmente biodegradável	sem dados	0 - 60 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	Não é facilmente biodegradável		4,000000 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
3,6-DIAZAOCTANO-1,8- DIAMINA 112-24-3		aeróbio/a	0 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
	sob as condições do teste não foi observada biodegradação	aeróbio/a	0 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
Ácido cítrico 77-92-9	facilmente biodegradável	aeróbio/a	79 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8		sem dados	5 %	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
		aeróbio/a	9,9 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

Potencial bioacumulativo

Não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo

Ingredientes N.º CAS	LogKow	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Espécies	Temperatura	Método
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina 68082-29-1	10,34					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	-0,66				21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n- octanol / H2O, Shake Flask Method)
3,6-DIAZAOCTANO-1,8- DIAMINA 112-24-3	-2,65					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method)
Ácido cítrico 77-92-9	-1,72				20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Acido N-hidroxietil etilenodiaminotetracético N 3 S 64-02-8	-13,17					

Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Eliminação do produto:

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

Eliminação de embalagens contaminadas:

Colocar a embalagem para reciclagem, só quando estiver vazia.

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

14. Informações sobre transporte

Número ONU

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Nome apropriado para embarque

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Classe / subclasse de risco principal e subsidiário (se houver)

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Grupo de embalagem

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Perigos para o ambiente

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Número de risco

Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR, ANTT 420.

Número de risco

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

ABNT NBR 7.500

ABNT NBR 14.725

Resolução ANTT nº 420, de 12 de fevereiro de 2004.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

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.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H332 Nocivo por inalação.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Outras informações:

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.

Legendas e abreviaturas:

ABNT – NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Brasileira
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist (Conferência do Governo Americano de Higiene Industrial)
ADNR: Regulations for the Carriage of Dangerous Goods on the Rhine (Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos no Reno)
ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos via Rodoviária)
ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.
BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)
CAS: Chemical Abstracts Service (Número de registro único do banco de dados da Sociedade Americana de Produtos Químicos)
IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (Associação do Transporte Internacional Aéreo – Regulamentos para Produtos Perigosos)
IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos)
LC 50 / CL 50: Lethal Concentration 50% / Concentração Letal 50%
LD 50 / DL 50: Lethal Dose 50% / Dose Letal 50%
NR: Normas Regulamentadoras
OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento)
RID: International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Regra Internacional para Transporte de Substâncias Perigosas via Ferroviária)
STEL - Limite de Exposição – Exposição de Curta Duração
TLV - Threshold Limit Value (Limites de Exposição Ocupacional)
TWA – Limite de Exposição – Média Ponderada pelo Tempo