

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial : HARDENER HV 998-1

Identificador Único De : KP4Q-60Y4-800D-EUHA
Fórmula (UFI)

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou : Endurecedor
mistura

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Direcção : Grijpenlaan 18
3300 Tienen
Bélgica

Telefone : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

Endereço de correio : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
electrónico da pessoa
responsável por SDS

1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone de : Portugal CIAV: 800 250 250
emergência : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 2

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H315 Provoca irritação cutânea.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência :

Prevenção:

P261 Evitar respirar névoa ou vapores.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P280 Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta:

P305 + P351 + P338 + P310 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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P391 Recolher o produto derramado.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina
Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina

2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão 1.6 Data de revisão: 31.01.2025 Número SDS: 400000000524 Data de última emissão: 04.11.2023
Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Natureza química : Aminas

Componentes perigosos

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	- - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 limite de concentração específico Skin Corr. 1A; H314 >= 29,85 % Skin Corr. 1B; H314 9,65 - < 29,85 % Skin Corr. 1C; H314 5 - < 9,65 %	>= 3 - < 5
Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 5

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral : Afastar da área perigosa.
Consultar um médico.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Tratar de acordo com os sintomas.
Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado
Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de protecção individual.
Evitar a inalação, a ingestão e o contacto com a pele e os olhos.
Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca.
- Em caso de inalação : Se for inalado, levar para o ar puro.
Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.
- Em caso de contacto com a pele : Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.
Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água.
Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa.
- Se entrar em contacto com os olhos : As pequenas quantidades salpicadas para os olhos podem causar prejuízos irreversíveis e cegueira.
Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista.
Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital.
Retirar as lentes de contacto.
Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
No caso de problemas prolongados consultar um médico.
Transportar imediatamente paciente para um Hospital.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Perigo : Provoca irritação cutânea.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Provoca lesões oculares graves.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios adequados de extinção : Pulverização de água
Espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO2)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Substância química seca

Meios inadequados de extinção : Tenha cuidado ao utilizar um jato de água de alto volume, pois pode espalhar e propagar o fogo

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de enxofre
Óxidos de carbono
Óxidos de azoto (NOx)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Métodos específicos de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.
Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Neutralizar com ácido.
Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem).
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13., Consulte a seção 1 para contatos de emergência., Para a proteção individual ver a secção 8.

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

- Informação para um manuseamento seguro : Contacto com a pele repetido ou prolongado pode causar irritação da mesma, e/ou dermatite e sensibilização em pessoas susceptíveis.
Pessoas que sofram de asma, eczema ou problemas cutâneos deverão evitar o contacto, incluindo o contacto dérmico, com este produto.
Não respirar vapores/poeira.
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Para a proteção individual ver a secção 8.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Para evitar derrames durante o manuseamento manter a garrafa num tabuleiro de metal.
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.
- Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio.
- Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados.
- Recomendações para armazenagem conjunta : Não armazenar junto de ácidos.
- Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Estável em condições normais.
- Temperatura recomendada de armazenagem : 2 - 40 °C

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

- Utilizações específicas : Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão
1.6

Data de revisão:
31.01.2025

Número SDS:
400000000524

Data de última emissão: 04.11.2023
Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
Barium Sulfate, Natural	7727-43-7	VLE-MP (Fração inalável)	5 mg/m3	PT OEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
N'-(3-aminopropil)- N,N-dimetilpropano- 1,3-diamina	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistêmicos	3,7 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos sistêmicos	7,5 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	3,7 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	7,5 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistêmicos	0,67 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistêmicos	0,65 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,65 mg/m3
	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistêmicos	0,2 mg/kg
Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistêmicos	0,54 mg/m3
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistêmicos	0,096 mg/m3
	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistêmicos	14 mg/kg bw/dia
Barium Sulfate, Natural	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistêmicos	10 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	10 mg/m3
	Utilização pelo consumidor	Inalação	Longo prazo - efeitos sistêmicos	10 mg/m3
	Utilização pelo consumidor	Oral	Longo prazo - efeitos sistêmicos	13000 mg/kg

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
N'-(3-aminopropil)-N,N-	Água doce	9,2 µg/l

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão 1.6 Data de revisão: 31.01.2025 Número SDS: 400000000524 Data de última emissão: 04.11.2023
Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

dimetilpropano-1,3-diamina		
	Observações:Fatores da avaliação	
	Água do mar	0,92 µg/l
	Observações:Fatores da avaliação	
	Água doce - intermitente	92 µg/l
	Observações:Fatores da avaliação	
	Estação de Patamento de esgoto	18,1 mg/l
	Observações:Fatores da avaliação	
	Sedimento de água doce	0,0336 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Sedimento marinho	0,0034 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Solos	0,0013 mg / kg de peso seco (d.w.)
Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina	Água doce	0,027 mg/l
	Água do mar	0,003 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	0,13 mg/l
	Sedimento de água doce	8,572 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Sedimento marinho	0,857 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Solos	1,25 mg / kg de peso seco (d.w.)
Barium Sulfate, Natural	Água doce	115 µg/l
	Estação de Patamento de esgoto	62,2 mg/l
	Observações:Fatores da avaliação	
	Sedimento de água doce	600,4 mg/kg
	Observações:Fatores da avaliação	
	Solos	207,7 mg/kg
	Observações:Fatores da avaliação	

8.2 Controlo da exposição

Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura
Óculos de segurança bem ajustados
Utilizar máscara facial e equipamento de protecção em caso de problemas anormais de processamento.

Protecção das mãos

Material : borracha butílica
Pausa através do tempo : > 8 h

Material : Borracha nitrílica
Pausa através do tempo : 10 - 480 min

Material : Laminado de etil vinil álcool (EVAL)
Pausa através do tempo : > 8 h

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão:
1.6	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

- Observações : As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico. Tomar atenção à informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de afloramento, e às condições especiais de trabalho (tensão mecânica, duração do contacto).
As luvas de proteção seleccionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.
- Proteção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis
Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.
- Protecção respiratória : **A V I S O !** Este produto contém quartzo que foi classificado pelo IARC como carcinogénico para os seres humanos (Grupo 1) e que pode causar silicose e cancro do pulmão, após exposição à respiração do pó. É, portanto, importante tomar cuidados especiais para evitar eventuais inalações, quando se efectuar o processamento mecânico do material endurecido (por exemplo: moer, arear, serrar).

Utilize protecção respiratória, a menos que haja ventilação local adequada ou que a avaliação de exposição demonstre que a exposição está de acordo com o recomendado pelas diretrizes.
O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 14387
- Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados, gás/vapor inorgânico e ácido, amónia/aminas e vapor orgânico (ABEK-P)

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- Estado físico : pasta
- Cor : cinzento
- Odor : semelhante a amina
- Limiar olfativo : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
- Ponto de fusão/ponto de congelação : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
- Ponto de ebulição : Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Inflamabilidade	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Ponto de inflamação	: > 100 °C Método: Pensky-Martens vaso fechado
Temperatura de auto-ignição	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
pH	: cerca de. 12 (20 °C) Concentração: 500 g/l
Viscosidade Viscosidade, dinâmico	: 60 000 - 80 000 mPa s (20 °C)
Solubilidade(s) Hidrossolubilidade	: praticamente insolúvel (20 °C)
Solubilidade noutros dissolventes	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Coeficiente de partição: n-octanol/água	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Pressão de vapor	: < 0,95 hPa (25 °C)
Densidade	: 1,6 g/cm ³ (25 °C)
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Densidade relativa do vapor	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Caraterísticas da partícula	: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

9.2 Outras informações

Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções perigosas : Sem perigos que devam ser especialmente mencionados.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Nenhum conhecido.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Ácidos e bases fortes
Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: > 2 000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda por via cutânea : Estimativa da toxicidade aguda: > 2 000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, fêmea): > 2 000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 423
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2 000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 1 669 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 401
BPL: não
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 1 716,2 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 401
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Coelho, macho e fêmea): 1 465,4 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após um único contacto com a pele.

Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

Produto:

Resultado : Irritação cutânea

Componentes:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoli-, triethylenetetramine fraction:

Espécie : pele humana
Avaliação : Pode provocar irritação ocular e dérmica.
Método : Directrizes do Teste OECD 431
Resultado : Pode provocar irritação ocular e dérmica.

Espécie : pele humana
Avaliação : Irritante
Método : Directrizes do Teste OECD 439
Resultado : Irritante para a pele.

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Espécie : Coelho
Avaliação : Provoca queimaduras graves.
Método : Directrizes do Teste OECD 404
Resultado : Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.
BPL : sim

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Espécie : epiderme humana reconstruída (RhE)
Avaliação : Provoca queimaduras.
Método : Directrizes do Teste OECD 435
Resultado : Corrosivo após 3 minutos até 1 hora de exposição

Espécie : Coelho
Avaliação : Provoca queimaduras.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Método : Directrizes do Teste OECD 404
Resultado : Corrosivo após 3 minutos até 1 hora de exposição

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Componentes:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Espécie : Coelho
Método : Directrizes do Teste OECD 405
Resultado : Corrosivo

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Avaliação : Risco de lesões oculares graves.
Resultado : Risco de lesões oculares graves.
BPL : não

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Espécie : Coelho
Avaliação : Risco de lesões oculares graves.
Método : Directrizes do Teste OECD 405
Resultado : Efeitos irreversíveis nos olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Sensibilização respiratória

Não classificado devido à falta de dados.

Componentes:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Vias de exposição : Pele
Espécie : Rato
Método : Directrizes do Teste OECD 429
Resultado : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1A.

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Tipo de Teste : Teste de maximização
Vias de exposição : Pele
Espécie : Porquinho da Índia
Avaliação : A probabilidade ou prova de baixo a moderado índice de sensibilização cutânea nos seres humanos
Método : Directrizes do Teste OECD 406
Resultado : A probabilidade ou prova de baixo a moderado índice de sensibilização cutânea nos seres humanos
BPL : sim

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Vias de exposição	:	Pele
Espécie	:	Porquinho da Índia
Avaliação	:	Probabilidade ou prova de sensibilização cutânea nos seres humanos
Método	:	Directrizes do Teste OECD 406
Resultado	:	Probabilidade ou prova de sensibilização cutânea nos seres humanos

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado devido à falta de dados.

Componentes:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Genotoxicidade in vitro : Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Método: Directrizes do Teste OECD 471
Resultado: negativo

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Método: Directrizes do Teste OECD 476
Resultado: negativo

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Método: Directrizes do Teste OECD 487
Resultado: negativo

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro
Sistema de teste: Linfócitos humanos
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Método: Directrizes do Teste OECD 487
Resultado: negativo
BPL: sim

Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão
Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Método: Directrizes do Teste OECD 471
Resultado: negativo

Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Método: Directrizes do Teste OECD 476
Resultado: negativo
BPL: sim

Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão
Sistema de teste: Salmonella typhimurium and E. coli
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Método: Directrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão
Sistema de teste: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Método: Directrizes do Teste OECD 471
Resultado: positivo
BPL: sim

Tipo de Teste: Teste de micronúcleo
Sistema de teste: Linfócitos humanos
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica
Método: Directrizes do Teste OECD 487
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: Teste do micronúcleo in vivo
Espécie: Rato (macho e fêmea)
Tipo de célula: Medula ossosa
Via de aplicação: Injecção intraperitoneal
Dose: 0 - 600 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 474
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado devido à falta de dados.

Componentes:

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Espécie : Rato, macho
Via de aplicação : Dérmico
Duração da exposição : 20 mês (meses)
Dose : 1.25/56.3 mg/animal
Frequência do tratamento : 3 Diariamente
NOAEL : >= 56,3 mg/kg peso corporal
Resultado : negativo
Observações : As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Espécie : Rato, macho
Via de aplicação : Dérmico
NOAEL : >= 50 mg/kg bw/dia
Método : Directrizes do Teste OECD 451
Resultado : negativo

Espécie : Rato, macho
Via de aplicação : Dérmico
Duração da exposição : 104 semanas
NOAEL : >= 20 mg/kg bw/dia
Método : Directrizes do Teste OECD 451
Resultado : negativo

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Toxicidade reprodutiva

Não classificado devido à falta de dados.

Componentes:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Efeitos na fertilidade : Espécie: Ratazana, macho e fêmea
Via de aplicação: Oral
Método: Directrizes do Teste OECD 422
Resultado: As experiências com animais não demonstraram efeitos sobre a fertilidade.

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: Directrizes do Teste OECD 422
Espécie: Ratazana, macho e fêmea
Via de aplicação: Oral
Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Toxicidade geral dos pais: NOAEL: 15 mg/kg peso corporal
Toxicidade geral F1: NOAEL: 15 mg/kg peso corporal
Método: Directrizes do Teste OECD 422
Resultado: As experiências com animais não demonstraram efeitos sobre a fertilidade.
BPL: sim

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipo de Teste: estudo de toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento
Espécie: Ratazana, macho e fêmea
Via de aplicação: Oral
Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 15 mg/kg peso corporal
Efeitos tóxicos no desenvolvimento: NOAEL: 15 mg/kg peso corporal
Método: Directrizes do Teste OECD 422
Resultado: Não classificado
BPL: sim
Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Não há evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, ou no desenvolvimento, baseada sobre experiências com animais.

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipo de Teste: Pré-natal
Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Oral
Dose: 75/325/750 mg/kg bw/day
Duração do respetivo tratamento: 10 d
Toxicidade geral em mães: NOAEL: >= 750 mg/kg peso corporal
Efeitos tóxicos no desenvolvimento: NOAEL: >= 750 mg/kg peso corporal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Método: Directrizes do Teste OECD 414

Resultado: Sem efeitos teratogénicos.

Tipo de Teste: Pré-natal

Espécie: Coelho

Via de aplicação: Dérmico

Dose: 5/50/125 mg/kg bw/day

Duração do respetivo tratamento: 13 d

Toxicidade geral em mães: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal

Efeitos tóxicos no desenvolvimento: NOAEL: $\geq$ 125 mg/kg peso corporal

Método: Directrizes do Teste OECD 414

Resultado: Sem efeitos teratogénicos.

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Os efeitos reprotóxicos da trietilenotetramina (TETA) são ainda avaliados como parte do conteúdo de aminoetil etanolamina (AEEA).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não classificado devido à falta de dados.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não classificado devido à falta de dados.

Toxicidade por dose repetida

Componentes:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Espécie : Ratazana, macho e fêmea

NOAEL : 1000 mg/kg

Via de aplicação : Ingestão

Duração da exposição : 6 Weeks

Número de exposições : 7 d

Método : Toxicidade subaguda

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Espécie : Ratazana, macho e fêmea

: 500 mg/m³

Via de aplicação : Inalação

Atmosfera de ensaio : vapor

Duração da exposição : 21 d 6 h

Número de exposições : 5 days/week

Dose : 550 mg/m³

Método : Toxicidade subcrónica

Observações : aom base em dados de materiais semelhantes

Espécie : Rato, macho

NOAEL : $\geq$ 56,3 mg/kg/d

Via de aplicação : Contacto com a pele

Número de exposições : 3 d

Método : Toxicidade crónica

Observações : aom base em dados de materiais semelhantes

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Espécie	:	Ratazana, macho e fêmea
NOAEL	:	41 mg/kg
NOAEL	:	1 000 mg/l, ppm
Via de aplicação	:	oral (ração)
Duração da exposição	:	20 months
Número de exposições	:	3 times/week
Dose	:	1000/7500/15000 ppm
Método	:	Directrizes do Teste OECD 408

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Espécie	:	Ratazana, macho e fêmea
NOAEL	:	350 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	28 d
Número de exposições	:	7 d
Dose	:	100/350/1000 mg/kg bw/day
Método	:	Directrizes do Teste OECD 407
Orgãos alvo	:	Pulmões
Observações	:	As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie	:	Cão, macho e fêmea
NOAEL	:	125 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Orgãos alvo	:	Pulmões
Observações	:	As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie	:	Cão, macho e fêmea
NOAEL	:	50 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Método	:	Toxicidade subcrônica
Observações	:	As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie	:	Ratazana, macho e fêmea
NOAEL	:	50 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	26 weeks
Dose	:	50/175/600 mg/kg bw/day
Método	:	Directrizes do Teste OECD 408
Orgãos alvo	:	Pulmões
Observações	:	As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Espécie	:	Rato, macho e fêmea
NOAEL	:	92 mg/kg, 600 ppm
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	120/600/3000 ppm
Método	:	Directrizes do Teste OECD 408
Observações	:	As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Toxicidade por aspiração

Não classificado devido à falta de dados.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Experiência com a exposição do homem

Dados não disponíveis

Toxicologia, Metabolismo, Distribuição

Dados não disponíveis

Efeitos neurológicos

Dados não disponíveis

Informações adicionais

Dados não disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Componentes:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Toxicidade em peixes : CL50 (Brachydanio rerio (peixe-zebra)): 7,07 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio semiestático
Substância teste: Agua doce
Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): 5,18 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Substância teste: Agua doce
Método: Directrizes do Teste OECD 202

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 2,43 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Substância teste: Agua doce
Método: Directrizes do Teste OECD 201

Toxicidade para os micro-organismos : CE50 (lamas activadas): 421 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Tipo de Teste: Ensaio estático

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Substância teste: Agua doce
Método: Directrizes do Teste OECD 209

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Toxicidade em peixes	: CL50 (Brachydanio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l Ponto final: mortalidade Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio estático Controlo analítico: sim Substância teste: Agua doce Método: Directrizes do Teste OECD 203 BPL: sim
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	: CE50 (Daphnia magna): 9,2 mg/l Ponto final: Imobilização Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Ensaio estático Controlo analítico: não Substância teste: Agua doce Método: Directrizes do Teste OECD 202 BPL: sim
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	: CE50r (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 21 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipo de Teste: Ensaio estático Controlo analítico: sim Substância teste: Agua doce Método: Directrizes do Teste OECD 201 BPL: sim NOEC (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 5,7 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipo de Teste: Ensaio estático Controlo analítico: sim Substância teste: Agua doce Método: Directrizes do Teste OECD 201 BPL: sim
Toxicidade para os micro-organismos	: CE50 (Pseudomonas putida): 181 mg/l Duração da exposição: 16 h Tipo de Teste: Ensaio estático Controlo analítico: não Substância teste: Agua doce Método: DIN 38 412 Part 8 BPL: não

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Toxicidade em peixes	: CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 570 mg/l Duração da exposição: 96 h Tipo de Teste: Ensaio semiestático Substância teste: Agua doce Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
----------------------	--

CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): 200 - 500 mg/l

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Duração da exposição: 96 h

CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 330 mg/l

Ponto final: mortalidade

Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Substância teste: Agua doce

Método: EPA OTS 797.1400

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos

: CE50 (Daphnia magna): 31,1 mg/l

Ponto final: Imobilização

Duração da exposição: 48 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Substância teste: Agua doce

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas

: CE50r (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 20 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Tipo de Teste: Ensaio semiestático

Substância teste: Agua doce

Método: Directrizes do Teste OECD 201

EC10 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 1,34 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Tipo de Teste: Ensaio semiestático

Substância teste: Agua doce

Método: Directrizes do Teste OECD 201

Toxicidade para os micro-organismos

: NOEC (Bactérias): ≥ 100 mg/l

Duração da exposição: 28 d

Método: Directrizes do Teste OECD 216

CE50 (Bactérias): > 100 mg/l

Duração da exposição: 28 h

Método: Directrizes do Teste OECD 216

CE50 (Bactérias): 15,7 mg/l

Duração da exposição: 2 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Substância teste: Agua doce

NOEC (Bactérias): 1,3 mg/l

Duração da exposição: 2 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Substância teste: Agua doce

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)

: EC10: 1,9 mg/l

Duração da exposição: 21 d

Espécie: Daphnia magna

Tipo de Teste: Ensaio semiestático

Substância teste: Agua doce

Método: Directrizes do Teste OECD 202

Toxicidade em organismos do solo

: NOEC: cerca de 62,5 mg/kg

Duração da exposição: 56 d

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Espécie: Eisenia fetida (minhocas)
Método: Directrizes do Teste OECD 222

CE50: > 1 000 mg/kg
Duração da exposição: 56 d
Espécie: Eisenia fetida (minhocas)
Método: Directrizes do Teste OECD 222

Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.2 Persistência e degradabilidade

Componentes:

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio
Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradabilidade: 100 %
Relacionado a: Carbono orgânico dissolvido (COD)
Duração da exposição: 28 d
Método: Directrizes do Teste OECD 301 A
Substância teste: Agua doce
BPL: sim

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Biodegradabilidade : Material usado na inoculação: lamas activadas
Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Biodegradabilidade: 0 %
Duração da exposição: 162 d
Método: Directrizes do Teste OECD 301D
Substância teste: Agua doce

Tipo de Teste: aeróbio
Material usado na inoculação: lamas activadas
Resultado: Não inerentemente biodegradável.
Biodegradabilidade: 20 %
Relacionado a: Carbono orgânico dissolvido (COD)
Duração da exposição: 84 d
Método: Directrizes do Teste OECD 302A
Substância teste: Agua doce

12.3 Potencial de bioacumulação

Componentes:

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Coefficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -0,56 (25 °C)
pH: 11,6
Método: Directrizes do Teste OECD 107

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)
Método: QSAR

12.4 Mobilidade no solo

Componentes:

Aminas, fração polietilenopoli-, trietilenotetramina:

Distribuição por compartimentos ambientais : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5
Método: Directrizes do Teste OECD 106

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas adicionais : Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso dum manejo ou duma destruição não profissional.
Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
Não deitar os resíduos para o esgoto.
Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.
Eliminar como produto Não utilizado.
Não reutilizar os recipientes vazios.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR	:	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (POLYAMIDE RESIN)
RID	:	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (POLYAMIDE RESIN)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (POLYAMIDE RESIN)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

	Classe	Riscos subsidiários
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Grupo de embalagem

ADR	
Grupo de embalagem	: III
Código de classificação	: M6
Número de identificação de perigo	: 90
Rótulos	: 9
Código de restrição de utilização do túnel	: (-)
RID	
Grupo de embalagem	: III
Código de classificação	: M6
Número de identificação de perigo	: 90
Rótulos	: 9
IMDG	
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 9

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

EmS Código : F-A, S-F

IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem : 964

(aeronave de carga)

Instrução de embalagem : Y964

(LQ)

Grupo de embalagem : III

Rótulos : Miscellaneous

IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem : 964

(aeronave de passageiro)

Instrução de embalagem : Y964

(LQ)

Grupo de embalagem : III

Rótulos : Miscellaneous

14.5 Perigos para o ambiente

ADR

Perigoso para o Ambiente : sim

RID

Perigoso para o Ambiente : sim

IMDG

Poluente marinho : sim

IATA (Passageiro)

Perigoso para o Ambiente : sim

IATA (Navio de carga)

Perigoso para o Ambiente : sim

14.6 Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

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

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização : Não aplicável
(Anexo XIV)

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Este produto não contém substâncias de grande preocupação.

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

(Anexo XVII)

Número na lista 3

Número na lista 75: Se pretende utilizar este produto como tinta para tatuagem, por favor contate o seu fornecedor.

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. E2 PERIGOS PARA O AMBIENTE

Outro regulamentação:

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

DSL	: Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana
AIIC	: No inventário, ou de acordo com o inventário
ENCS	: No inventário, ou de acordo com o inventário
KECI	: No inventário, ou de acordo com o inventário
PICCS	: Não em conformidade com o inventário
IECSC	: No inventário, ou de acordo com o inventário
TCSI	: No inventário, ou de acordo com o inventário
TSCA	: Todas as substâncias listadas como ativas no inventário TSCA

Inventários

AICS (Austrália), AIIC (Austrália), DSL (Canadá), IECSC (China), ENCS (Japão), KECI (Coreia), NZIOC (Nova Zelândia), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwan), TSCA (Estados Unidos da América (EUA))

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

15.2 Avaliação da segurança química

As Avaliações da Segurança Química para todas as substâncias deste produto estão completas ou não se aplicam.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

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.
H411	: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das outras siglas

Acute Tox.	: Toxicidade aguda
Aquatic Chronic	: Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Eye Dam.	: Lesões oculares graves
Skin Corr.	: Corrosão cutânea
Skin Irrit.	: Irritação cutânea
Skin Sens.	: Sensibilização da pele
PT OEL	: Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP	: Valor limite de exposição-media ponderada

Informações adicionais

Classificação da mistura:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Procedimento de classificação:

Com base em dados de produtos ou avaliação
Com base em dados de produtos ou avaliação
Método de cálculo
Método de cálculo

Embora a informação e as recomendações constantes desta publicação se baseiem na nossa experiência geral e sejam prestadas de boa fé de acordo com os nossos melhores conhecimentos actuais, NADA NO PRESENTE DOCUMENTO DEVERÁ SER INTERPRETADO COMO UMA GARANTIA, RESPONSABILIDADE OU DECLARAÇÃO, EXPRESSA, IMPLÍCITA OU OUTRA.

EM TODO O CASO, É DA RESPONSABILIDADE DO UTENTE DETERMINAR E VERIFICAR A EXACTIDÃO, A SUFICIÊNCIA E A APLICABILIDADE DE TAIS INFORMAÇÕES E RECOMENDAÇÕES, ASSIM COMO A ADEQUAÇÃO E A CONFORMIDADE DE QUALQUER PRODUTO EM RELAÇÃO A QUALQUER UTILIZAÇÃO OU FIM ESPECÍFICO.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006, conforme alterado

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HV 998-1

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 04.11.2023
1.6	31.01.2025	400000000524	Data da primeira emissão: 19.05.2016

Data de impressão 26.02.2025

OS PRODUTOS MENCIONADOS PODERÃO APRESENTAR PERIGOS DESCONHECIDOS, DEVENDO SER UTILIZADOS COM PRECAUÇÃO. EMBORA ALGUNS PERIGOS VENHAM DESCRITOS NESTA PUBLICAÇÃO, NÃO É PRESTADA QUALQUER GARANTIA DE QUE ESTES SEJAM OS ÚNICOS PERIGOS QUE EXISTEM.

Os perigos, a toxicidade e o funcionamento dos produtos poderão variar em função da utilização com outros materiais, sendo dependentes das circunstâncias de fabrico ou de outros processos. Tais perigos, toxicidade e funcionamento deverão ser determinados pelo utente, que deverá informar os manipuladores, os processadores e os utentes finais sobre isso.

As marcas registadas são propriedade da Huntsman Corporation ou das filiais da mesma.

NENHUMA PESSOA OU ORGANIZAÇÃO, EXCETO UM FUNCIONÁRIO DEVIDAMENTE AUTORIZADO DA HUNTSMAN, ESTA AUTORIZADO A FORNECER OU DISPONIBILIZAR AS FICHAS TÉCNICAS. AS FICHAS TÉCNICAS NÃO AUTORIZADAS PODEM CONTER INFORMAÇÃO DESATUALIZADA E IMPRECISA.