

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : HARDENER HV 998-1

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

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Endurecedor

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV

Dirección : Grijpenlaan 18  
3300 Tienen  
Bélgica

Teléfono : +41 61 299 20 41

Telefax : +41 61 299 20 40

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : Servicio de Información Toxicológica: + 34 91 562 04 20  
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

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación cutáneas, Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Peligro a largo plazo (crónico) para el	H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

medio ambiente acuático, Categoría 2      efectos nocivos duraderos.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

#### Prevención:

P261 Evitar respirar la niebla o los vapores.  
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/la cara.

#### Intervención:

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P391 Recoger el vertido.

#### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

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, polietileno-poli, fracción trietilentetramina

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión 1.7      Fecha de revisión: 31.01.2025      Número SDS: 400000000524      Fecha de la última expedición: 04.11.2023  
Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezclas

Naturaleza química : Aminas

#### Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% 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  los límites de concentración específicos Skin Corr. 1A; H314 >= 29,85 % Skin Corr. 1B; H314 9,65 - < 29,85 % Skin Corr. 1C; H314 5 - < 9,65 %	>= 3 - < 5
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilтетрамина	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 la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Consultar a un médico.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.  
Tratar sintomáticamente.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.

Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada. Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal. Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico. Si esta en piel, aclare bien con agua. Si esta en ropas, quite las ropas.

En caso de contacto con los ojos : Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. Retirar las lentillas. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico. Llevar al afectado en seguida a un hospital.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Riesgos : Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Provoca lesiones oculares graves.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo
- Medios de extinción no apropiados : Tenga cuidado al usar un chorro de agua de alto volumen, ya que puede dispersarse y propagar el fuego.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de azufre  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.
- Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
- Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.  
Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Neutralizar con ácido.  
Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13., Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia., Equipo de protección individual, ver sección 8.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : El contacto repetido o prolongado con la piel puede producir irritación de la piel y/o dermatitis y sensibilización en personas susceptibles.  
Las personas con asma, eccema o afecciones de la piel deberían evitar todo contacto con este producto, incluido el contacto dérmico.  
No respirar vapores/polvo.  
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Para evitar derrames durante el manejo mantener la botella sobre una bandeja de metal.  
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Guardar en contenedores etiquetados correctamente.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacenar conjuntamente con ácidos.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Estable en condiciones normales.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión 1.7      Fecha de revisión: 31.01.2025      Número SDS: 400000000524      Fecha de la última expedición: 04.11.2023  
Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Temperatura de almacenaje : 2 - 40 °C  
recomendada

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
sulfato de bario	7727-43-7	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,67 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,65 mg/m <sup>3</sup>
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,2 mg/kg
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,54 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,096 mg/m <sup>3</sup>
sulfato de bario	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	14 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	10 mg/m <sup>3</sup>
sulfato de bario	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	10 mg/m <sup>3</sup>
	Uso por el consumidor	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	10 mg/m <sup>3</sup>

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión 1.7      Fecha de revisión: 31.01.2025      Número SDS: 400000000524      Fecha de la última expedición: 04.11.2023  
Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

	Uso por el consumidor	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	13000 mg/kg
--	-----------------------	------	------------------------------------	-------------

### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina	Agua dulce	9,2 µg/l
	Observaciones:Factores de evaluación	
	Agua de mar	0,92 µg/l
	Observaciones:Factores de evaluación	
	Agua dulce - intermitente	92 µg/l
Observaciones:Factores de evaluación		
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	Planta de tratamiento de aguas residuales	18,1 mg/l
	Observaciones:Factores de evaluación	
	Sedimento de agua dulce	0,0336 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,0034 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,0013 mg/kg de peso seco (p.s.)
sulfato de bario	Agua dulce	0,027 mg/l
	Observaciones:Factores de evaluación	
	Agua de mar	0,003 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,13 mg/l
	Sedimento de agua dulce	8,572 mg/kg de peso seco (p.s.)
Observaciones:Factores de evaluación		
	Sedimento marino	0,857 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	1,25 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Agua dulce	115 µg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	62,2 mg/l
	Observaciones:Factores de evaluación	
	Sedimento de agua dulce	600,4 mg/kg
	Observaciones:Factores de evaluación	
	Suelo	207,7 mg/kg
Observaciones:Factores de evaluación		

## 8.2 Controles de la exposición

### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro  
Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

### Protección de las manos

Material : goma butílica  
Tiempo de penetración : > 8 h

Material : Caucho nitrilo  
Tiempo de penetración : 10 - 480 min

Material : Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL)



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Tiempo de penetración : > 8 h

Observaciones : Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química. Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto). Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Protección de la piel y del cuerpo : Indumentaria impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Protección respiratoria : **A V I S O !** Este producto contiene cuarzo que ha sido clasificado por la IARC como carcinogénico para los seres humanos (Grupo 1) y que puede causar silicosis y cáncer de pulmón por exposición a la fracción respirable del polvo. Es, por tanto, importante tomar precauciones particulares para evitar la exposición por inhalación cuando se esté procesando mecánicamente el material curado (por ejemplo: moler, lijar, serrar).

Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.

El equipo debe cumplir con la EN 14387

Filtro tipo : Partículas combinadas, vapor/gas ácido e inorgánico, amoníaco/aminas y tipo de vapor orgánico (ABEK-P)

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : pasta

Color : gris

Olor : similar a una amina

Umbral olfativo : No hay datos disponibles sobre este producto.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Punto de fusión/ punto de congelación	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Punto de ebullición	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Inflamabilidad	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Punto de inflamación	:	> 100 °C Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens
Temperatura de auto-inflamación	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Temperatura de descomposición	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
pH	:	aprox. 12 (20 °C) Concentración: 500 g/l
Viscosidad Viscosidad, dinámica	:	60 000 - 80 000 mPa s (20 °C)
Solubilidad(es) Solubilidad en agua	:	prácticamente insoluble (20 °C)
Solubilidad en otros disolventes	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Presión de vapor	:	< 0,95 hPa (25 °C)
Densidad	:	1,6 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Densidad relativa	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Densidad relativa del vapor	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Características de las partículas	:	No hay datos disponibles sobre este producto.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

### 9.2 Otros datos

No hay datos disponibles sobre este producto.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Sin peligros a mencionar especialmente.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguno conocido.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos y bases fuertes  
Agentes oxidantes fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Toxicidad aguda

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2 000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad 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:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2 000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2 000 mg/kg

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

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

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 1 669 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD  
BPL: no  
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras una única ingestión.

### **Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 1 716,2 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD  
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras una única ingestión.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): 1 465,4 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras un simple contacto con la piel.

### **Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

### **Producto:**

Resultado : Irritación de la piel

### **Componentes:**

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

Especies : piel humana  
Valoración : Puede producir irritaciones en ojos y la piel.  
Método : Directrices de ensayo 431 del OECD  
Resultado : Puede producir irritaciones en ojos y la piel.

Especies : piel humana  
Valoración : Irritante  
Método : Directrices de ensayo 439 del OECD  
Resultado : Irrita la piel.

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

Especies : Conejo  
Valoración : Provoca quemaduras graves.  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.  
BPL : si

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

### Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Especies	:	epidermis humana reconstruida (RhE)
Valoración	:	Provoca quemaduras.
Método	:	Directrices de ensayo 435 del OECD
Resultado	:	Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

Especies	:	Conejo
Valoración	:	Provoca quemaduras.
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado	:	Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

### Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones 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:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	:	Corrosivo

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

Valoración	:	Riesgo de lesiones oculares graves.
Resultado	:	Riesgo de lesiones oculares graves.
BPL	:	no

### Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Especies	:	Conejo
Valoración	:	Riesgo de lesiones oculares graves.
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### Sensibilización respiratoria

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

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

Vía de exposición	:	Piel
Especies	:	Ratón
Método	:	Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado	:	El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.

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

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
----------------	---	------------------------

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión 1.7      Fecha de revisión: 31.01.2025      Número SDS: 400000000524      Fecha de la última expedición: 04.11.2023  
Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Vía de exposición : Piel  
Especies : Conejillo de indias  
Valoración : Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos  
BPL : si

### Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Vía de exposición : Piel  
Especies : Conejillo de indias  
Valoración : Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

### Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

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

Genotoxicidad in vitro : Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo

Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: negativo

Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 487 del OECD  
Resultado: negativo

### N<sup>1</sup>-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Sistema experimental: Linfocitos humanos  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 487 del OECD  
Resultado: negativo  
BPL: si

Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible  
Sistema experimental: Salmonella typhimurium  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Sistema experimental: células de linfoma de ratón  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: negativo  
BPL: si

Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible  
Sistema experimental: Salmonella tryphimurium and E. coli  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo

### Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible  
Sistema experimental: Salmonella tryphimurium and E. coli  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: positivo  
BPL: si

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos  
Sistema experimental: Linfocitos humanos  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 487 del OECD  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo  
Especies: Ratón (machos y hembras)  
Tipo de célula: Médula  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Dosis: 0 - 600 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: negativo

### Carcinogenicidad

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

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

Especies : Ratón, macho  
Vía de aplicación : Cutáneo  
Tiempo de exposición : 20 mes(es)  
Dosis : 1.25/56.3 mg/animal  
Frecuencia del tratamiento : 3 diaria/o  
NOAEL : >= 56,3 peso corporal en mg/kg  
Resultado : negativo  
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

### Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Especies : Ratón, macho  
Vía de aplicación : Cutáneo  
NOAEL :  $\geq 50$  mg/kg pc/día  
Método : Directrices de ensayo 451 del OECD  
Resultado : negativo

Especies : Ratón, macho  
Vía de aplicación : Cutáneo  
Tiempo de exposición : 104 semanas  
NOAEL :  $\geq 20$  mg/kg pc/día  
Método : Directrices de ensayo 451 del OECD  
Resultado : negativo

### Toxicidad para la reproducción

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

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

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD  
Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos en la fertilidad.

### N<sup>1</sup>-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Directrices de ensayo 422 del OECD  
Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Toxicidad general padres: NOAEL: 15 peso corporal en mg/kg  
Toxicidad general F1: NOAEL: 15 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD  
Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos en la fertilidad.  
BPL: si

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: estudio de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción  
Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Toxicidad general materna: NOAEL: 15 peso corporal en mg/kg  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 15 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD  
Resultado: No clasificado  
BPL: si  
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No hay evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, o sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.

### Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Pre-natal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Dosis: 75/325/750 mg/kg bw/day  
Duración del tratamiento individual: 10 d  
Toxicidad general materna: NOAEL:  $\geq$  750 peso corporal en mg/kg  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL:  $\geq$  750 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD  
Resultado: Sin efectos teratogénos.

Tipo de Prueba: Pre-natal  
Especies: Conejo  
Vía de aplicación: Cutáneo  
Dosis: 5/50/125 mg/kg bw/day  
Duración del tratamiento individual: 13 d  
Toxicidad general materna: NOAEL: 50 peso corporal en mg/kg  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL:  $\geq$  125 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD  
Resultado: Sin efectos teratogénos.

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Los efectos reprotóxicos de la trietilentetramina (TETA) se evalúan adicionalmente como parte del contenido de aminoetil etanolamina (AEEA).

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

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

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 1000 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 6 Weeks
Nombre de exposiciones	: 7 d
Método	: Toxicidad subaguda

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión 1.7      Fecha de revisión: 31.01.2025      Número SDS: 400000000524      Fecha de la última expedición: 04.11.2023  
Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

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

Especies : Rata, machos y hembras  
: 500 mg/m3  
Vía de aplicación : Inhalación  
Prueba de atmosfera : vapor  
Tiempo de exposición : 21 d 6 h  
Nombre de exposiciones : 5 days/week  
Dosis : 550 mg/m3  
Método : Toxicidad subcrónica  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Especies : Ratón, macho  
NOAEL : >= 56,3 mg/kg/d  
Vía de aplicación : Contacto con la piel  
Nombre de exposiciones : 3 d  
Método : Toxicidad crónica  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Especies : Rata, machos y hembras  
NOAEL : 41 mg/kg  
NOAEL : 1 000 mg/l, ppm  
Vía de aplicación : oral (alimento)  
Tiempo de exposición : 20 months  
Nombre de exposiciones : 3 times/week  
Dosis : 1000/7500/15000 ppm  
Método : Directrices de ensayo 408 del OECD

### **Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:**

Especies : Rata, machos y hembras  
NOAEL : 350 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 28 d  
Nombre de exposiciones : 7 d  
Dosis : 100/350/1000 mg/kg bw/day  
Método : Directrices de ensayo 407 del OECD  
Órganos diana : Pulmones  
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies : Perro, machos y hembras  
NOAEL : 125 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Órganos diana : Pulmones  
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies : Perro, machos y hembras  
NOAEL : 50 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Método : Toxicidad subcrónica  
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Especies : Rata, machos y hembras  
NOAEL : 50 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 26 weeks  
Dosis : 50/175/600 mg/kg bw/day  
Método : Directrices de ensayo 408 del OECD  
Órganos diana : Pulmones  
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies : Ratón, machos y hembras  
NOAEL : 92 mg/kg, 600 ppm  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 120/600/3000 ppm  
Método : Directrices de ensayo 408 del OECD  
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

### Toxicidad por aspiración

No se clasifica debido a la falta de datos.

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### Experiencia con exposición de seres humanos

Sin datos disponibles

### Toxicología, Metabolismo, distribución

Sin datos disponibles

### Efectos neurológicos

Sin datos disponibles

### Otros datos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

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

Toxicidad para los peces : CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): 7,07 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 5,18 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 2,43 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Iodos activados): 421 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

### **N<sup>o</sup>-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): > 100 mg/l  
Punto final: mortalidad  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Controlo analítico: si  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD  
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 9,2 mg/l  
Punto final: Inmovilización  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Controlo analítico: no  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD  
BPL: si

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 21 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Controlo analítico: si  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD  
BPL: si

NOEC (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 5,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Controlo analítico: si  
Sustancia test: Agua dulce

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Método: Directrices de ensayo 201 del OECD  
BPL: si

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): 181 mg/l  
Tiempo de exposición: 16 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Controlo analítico: no  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: DIN 38 412 Part 8  
BPL: no

### Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Toxicidad para los peces : CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 570 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.

CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 200 - 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 330 mg/l  
Punto final: mortalidad  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: EPA OTS 797.1400

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 31,1 mg/l  
Punto final: Inmovilización  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

EC10 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 1,34 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Toxicidad para los microorganismos : NOEC (Bacterias):  $\geq$  100 mg/l  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 216 del OECD

CE50 (Bacterias):  $>$  100 mg/l

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Tiempo de exposición: 28 h  
Método: Directrices de ensayo 216 del OECD

CE50 (Bacterias): 15,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 2 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce

NOEC (Bacterias): 1,3 mg/l  
Tiempo de exposición: 2 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10: 1,9 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para los organismos del suelo : NOEC: aprox. 62,5 mg/kg  
Tiempo de exposición: 56 d  
Especies: Eisenia fetida (lombrices)  
Método: Directrices de ensayo 222 del OECD

CE50: > 1 000 mg/kg  
Tiempo de exposición: 56 d  
Especies: Eisenia fetida (lombrices)  
Método: Directrices de ensayo 222 del OECD

### Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### Componentes:

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

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico  
Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 100 %  
Relacionado con: Carbono orgánico disuelto (COD)  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301 A del OECD  
Sustancia test: Agua dulce  
BPL: si

#### **Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:**

Biodegradabilidad : Inóculo: lodos activados  
Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 0 %  
Tiempo de exposición: 162 d

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

Método: Directrices de ensayo 301D del OECD  
Sustancia test: Agua dulce

Tipo de Prueba: aeróbico  
Inóculo: lodos activados  
Resultado: No intrínsecamente biodegradable.  
Biodegradación: 20 %  
Relacionado con: Carbono orgánico disuelto (COD)  
Tiempo de exposición: 84 d  
Método: Directrices de ensayo 302A del OECD  
Sustancia test: Agua dulce

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,56 (25 °C)  
pH: 11,6  
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

##### **Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)  
Método: QSAR

### 12.4 Movilidad en el suelo

#### Componentes:

##### **Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:**

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5  
Método: Directrices de ensayo 106 del OECD

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

### 12.7 Otros efectos adversos

**Producto:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales. No eliminar el desecho en el alcantarillado. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

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

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (POLYAMIDE RESIN)

RID : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (POLYAMIDE RESIN)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN)

IATA : Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (POLYAMIDE RESIN)

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
ADR	: 9	
RID	: 9	



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

### 14.4 Grupo de embalaje

#### ADR

Grupo de embalaje : III  
Código de clasificación : M6  
Número de identificación de peligro : 90  
Etiquetas : 9  
Código de restricciones en túneles : (-)

#### RID

Grupo de embalaje : III  
Código de clasificación : M6  
Número de identificación de peligro : 90  
Etiquetas : 9

#### IMDG

Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
EmS Código : F-A, S-F

#### IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y964  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Miscellaneous

#### IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y964  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Miscellaneous

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

#### ADR

Peligrosas ambientalmente : si

#### RID

Peligrosas ambientalmente : si

#### IMDG

Contaminante marino : si

#### IATA (Pasajero)

Peligrosas ambientalmente : si

#### IATA (Carga)

Peligrosas ambientalmente : si

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

- |   |    |   |
|---|----|---|
| REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)  | :  | No aplicable  |
| REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).   | :  | Este producto no contiene sustancias muy preocupantes.  |
| REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)  | :  | Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:<br>Número de lista 3<br><br>Número de lista 75: Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor. |
| Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. | E2 | PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE  |

#### Otras regulaciones:

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

#### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

DSL : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

AIIC : En o de conformidad con el inventario

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Fecha de la primera expedición: 02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

ENCS	:	En o de conformidad con el inventario
KECI	:	En o de conformidad con el inventario
PICCS	:	No de conformidad con el inventario
IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
TSCA	:	Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

### Inventario

AICS (Australia), AIIC (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), ENCS (Japón), KECI (Corea), NZIOC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwán), TSCA (Estados Unidos (EE.UU.))

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Las valoraciones de seguridad química correspondientes a todas las sustancias presentes en este producto bien Han sido completadas o No son aplicables.

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto completo de las Declaraciones-H

H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H312	:	Nocivo en contacto con la piel.
H314	:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	:	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Skin Corr.	:	Corrosión cutáneas
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HV 998-1

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.7	31.01.2025	400000000524	04.11.2023
			Fecha de la primera expedición:
			02.07.2015

Fecha de impresión 31.01.2025

ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos -  
Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional  
ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria

### Otros datos

#### Clasificación de la mezcla:

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

Skin Sens. 1 H317

Aquatic Chronic 2 H411

#### Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto

Basado en la evaluación o los datos del producto

Método de cálculo

Método de cálculo

La información y las recomendaciones que figuran en esta publicación se basan en nuestra experiencia general y se facilitan de buena fe y según nuestro leal saber y entender en la actualidad. No obstante, NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO DEBE INTERPRETARSE COMO GARANTÍA O COMPROMISO CONTRACTUAL, YA SEA EXPLÍCITO, IMPLÍCITO O DE CUALQUIER OTRA MANERA.

EN TODOS LOS CASOS, CORRESPONDE AL USUARIO LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR Y COMPROBAR SI LA INFORMACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO SON EXACTAS, SUFICIENTES Y APLICABLES A CADA CASO EN PARTICULAR, Y SI UN PRODUCTO DETERMINADO ES APROPIADO Y CONVENIENTE PARA UN USO O FINALIDAD DETERMINADO.

LOS PRODUCTOS MENCIONADOS PUEDEN PRESENTAR RIESGOS DESCONOCIDOS Y DEBEN UTILIZARSE CON PRECAUCIÓN. AUNQUE EN ESTE DOCUMENTO SE DESCRIBEN CIERTOS RIESGOS, NO SE GARANTIZA EN MODO ALGUNO QUE ESTOS SEAN LOS ÚNICOS RIESGOS EXISTENTES.

Los riesgos, la toxicidad y el comportamiento de los productos pueden variar cuando se usan junto con otros materiales, y dependen de las circunstancias de fabricación u otros procesos. Corresponde al usuario determinar estos riesgos, toxicidad y comportamiento, y ponerlos en conocimiento de quienes vayan a manipularlos o procesarlos, así como de los usuarios finales.

Las marcas anteriores son propiedad de Huntsman Corporation o de una filial del mismo.

NINGUNA PERSONA U ORGANIZACIÓN, EXCEPTO UN EMPLEADO DEBIDAMENTE AUTORIZADO DE HUNTSMAN, ESTÁ AUTORIZADA A PROPORCIONAR O HACER PÚBLICAS LAS HOJAS DE DATOS DE LOS PRODUCTOS DE HUNTSMAN. LAS HOJAS DE DATOS DE FUENTES NO AUTORIZADAS PUEDEN CONTENER INFORMACIÓN QUE NO SIGUE SIENDO ACTUAL O PRECISA.