



Ficha de Datos de Seguridad según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 en su versión actualizada

página 1 de 28

Nº FDS : 205945
V014.0

LOCTITE EA 3422 B

Revisión: 04.12.2024

Fecha de impresión: 19.05.2025

Reemplaza la versión del: 12.12.2023

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

LOCTITE EA 3422 B
UFI: D36G-X0UW-P00Y-8HE3

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

Uso previsto:
Adhesivo epoxi

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

HENKEL IBERICA S.A.
Bilbao 72-84
08005 Barcelona

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Para obtener actualizaciones de las Fichas de Datos de Seguridad, por favor visite nuestra página web
www.mysds.henkel.com o www.henkel-adhesives.com.

1.4. Teléfono de emergencia

Henkel Ibérica S.A. 93 290 41 00 (24 h)

Servicio de Información Toxicológica (INTCF) emergencias 24/365: + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (CLP):

Toxicidad aguda	Categoría 4
H302 Nocivo en caso de ingestión.	
Vía de exposición: Oral	
Corrosión cutáneas	Subcategoría 1B
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.	
Lesiones oculares graves	Categoría 1
H318 Provoca lesiones oculares graves.	
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 1
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.	
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 1
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.	

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta (CLP):

Pictograma de peligro:



Contiene

Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol

Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine

Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina

3-morfolinopropilamina

Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina

Etilendiamina 99%

Palabra de advertencia:

Peligro

Indicación de peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejo de prudencia: Prevención

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Consejo de prudencia: Respuesta

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P305+P351+P338 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.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

2.3. Otros peligros

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

Las siguientes sustancias están presentes en una concentración $\geq$ al límite de concentración para su representación en la sección 3 y cumplen los criterios de PBT/vPvB, o fueron identificadas como disruptores endocrinos (ED):

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia en una concentración $\geq$ al límite de concentración para su representación en la sección 3 que se considere PBT, mPvB o ED.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Declaración de componentes conforme al Reglamento CLP (CE) No. 1272/2008:

Ingredientes peligrosos Nº CAS Número CE Reg. REACH Nº	Concentración	Clasificación	Límites de concentración específicos, factores M y ATE	Información adicional
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5 01-2120118957-46	25- < 50 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 01-2120766318-46	20- < 40 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1 =====	oral:ATE = 301 mg/kg
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0 01-2119487006-38	5- < 10 %	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Dam. 1, H318	M acute = 1 M chronic = 1 =====	oral:ATE = 2.500 mg/kg
3-morfolinopropilamina 123-00-2 204-590-2 01-2120768952-40	5- < 10 %	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Dam. 1, H318		
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
Fatty acids, tall-oil, reaction products with phenyloxirane and tetraethylenepentamine 362679-79-6	1- < 3 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318		
Bis[(dimetilamino)metil]fenol 71074-89-0 275-162-0	1- < 3 %	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Oral, H302		
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7- eno 6674-22-2 229-713-7 01-2119977097-24	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3, Oral, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Met. Corr. 1, H290	oral:ATE = 215 mg/kg	
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7 292-587-7, 292-587-7 01-2119487290-37	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Dérmico, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318		
Etilendiamina 99% 107-15-3 203-468-6 01-2119480383-37	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 3, Dérmico, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, Inhalación, H332 Resp. Sens. 1B, H334 Aquatic Chronic 3, H412		SVHC

Si no se muestran valores ATE, consulte los valores LD/LC50 en la sección 11.

Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16 "Otros datos".

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

Sacar al aire libre. Si persisten los síntomas buscar asistencia médica.

Contacto de la piel:

Lavar con agua corriente y jabón.

Si la irritación persiste consultar a un médico.

Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente bajo agua corriente (durante 10 min), acudir al médico especialista.

Ingestión:

Lavar la boca, beber 1-2 vasos de agua, no causar el vomito. Consultar al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Piel: Erupción, urticaria.

INGESTIÓN: Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal.

Provoca quemaduras.

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

Véase la sección: Descripción de los primeros auxilios

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Extintor apropiado:

Agua, dióxido de carbono, espuma, polvo

Los medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:

Chorro de agua a alta presión

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden liberarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) y óxido de nitrógeno (NO_x).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Póngase un respirador autónomo y un equipo protector completo, como un traje de bombero.

Indicaciones adicionales:

En caso de incendio, enfriar con agua pulverizada.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Llevar equipo de protección.

Asegurar suficiente ventilación.

Conservar alejado de las fuentes de ignición.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Eliminar el material contaminado como residuo, de acuerdo con la sección 13.

En caso de pequeños derrames, enjuagar con toalla de papel y desecharla en recipiente adecuado.

En caso de grandes derrames, absorber en material absorbente e inerte y desecharlo en recipiente hermético.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver advertencia en la sección 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Ver advertencia en la sección 8.

Medidas de higiene:

Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

Lavar las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar el recipiente en un lugar fresco, bien ventilado.

Consultar la Ficha de Datos Técnicos.

7.3. Usos específicos finales

Adhesivo epoxi

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**8.1. Parámetros de control****Límites de Exposición Ocupacional**

Válido para
España

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m ³	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
etilendiamina 107-15-3 [1,2-DIAMINOETANO]			Clasificación de riesgo a la piel:	Absorción potencial a través de la piel.	VLA
etilendiamina 107-15-3 [1,2-DIAMINOETANO]	10	25	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nombre en la lista	Environmental Compartment	Tiempo de exposición	Valor				Observación
			mg/l	ppm	mg/kg	otros	
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	agua (agua renovada)		0,07 mg/l				
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	Agua dulce - intermitente		0,12 mg/l				
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	agua (agua de mar)		0,007 mg/l				
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	sedimento (agua renovada)				0,322 mg/kg		
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	sedimento (agua de mar)				0,032 mg/kg		
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Planta de tratamiento de aguas residuales		1 mg/l				
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	sedimento (agua renovada)				0,002 mg/kg		
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	agua (liberaciones intermitentes)		0,002 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	agua (agua renovada)		0,046 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	agua (agua de mar)		0,005 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Agua dulce - intermitente		0,46 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Agua marina - intermitente		0,046 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Planta de tratamiento de aguas residuales		0,2 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	sedimento (agua renovada)				0,262 mg/kg		
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	sedimento (agua de mar)				0,026 mg/kg		
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Tierra				0,025 mg/kg		
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	agua (agua renovada)		0,0307 mg/l				
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	agua (agua de mar)		0,00307 mg/l				
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	agua (liberaciones intermitentes)		0,00612 mg/l				
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	Planta de tratamiento de aguas residuales		2,3 mg/l				
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	sedimento (agua renovada)				119,8 mg/kg		
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	sedimento (agua de mar)				11,98 mg/kg		
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	Aire						sin peligro identificado
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	Tierra				9,44 mg/kg		
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de	oral				20 mg/kg		

reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0							
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	agua (agua renovada)		0,24 mg/l				
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	agua (agua de mar)		0,024 mg/l				
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	agua (liberaciones intermitentes)		0,5 mg/l				
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Planta de tratamiento de aguas residuales		13 mg/l				
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	sedimento (agua renovada)				1,46 mg/kg		
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	sedimento (agua de mar)				0,146 mg/kg		
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Tierra				0,152 mg/kg		
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	agua (agua renovada)		0,01 mg/l				
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	agua (agua de mar)		0,001 mg/l				
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	agua (liberaciones intermitentes)		0,068 mg/l				
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	sedimento (agua renovada)				3,198 mg/kg		
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	sedimento (agua de mar)				0,32 mg/kg		
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Tierra				2,5 mg/kg		
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Planta de tratamiento de aguas residuales		4,6 mg/l				
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Aire						sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Depredador						sin potencial de bioacumulación
Etilendiamina 107-15-3	agua (agua renovada)		0,016 mg/l				
Etilendiamina 107-15-3	agua (agua de mar)		0,002 mg/l				
Etilendiamina 107-15-3	agua (liberaciones intermitentes)		0,167 mg/l				
Etilendiamina 107-15-3	Planta de tratamiento de aguas residuales		0,5 mg/l				
Etilendiamina 107-15-3	Tierra				4,36 mg/kg		
Etilendiamina 107-15-3	sedimento (agua renovada)				7,68 mg/kg		
Etilendiamina 107-15-3	sedimento (agua de mar)				0,768 mg/kg		
Etilendiamina 107-15-3	oral				4,9 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		22 mg/m3	
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2,7 mg/kg	
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		6,52 mg/m3	
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1,61 mg/kg	
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1,9 mg/kg	
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,6 mg/kg	
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,529 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,53 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		2,1 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,15 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		0,6 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,13 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		0,13 mg/m3	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,075 mg/kg	
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		29 mg/m3	sin peligro identificado

Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		4,2 mg/kg	sin peligro identificado
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		8,7 mg/m3	sin peligro identificado
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		2,5 mg/kg	sin peligro identificado
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		2,5 mg/kg	sin peligro identificado
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		10,6 mg/m3	
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		3 mg/kg	
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		2,6 mg/m3	
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		1,5 mg/kg	
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		1,5 mg/kg	
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos locales			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos locales			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales			
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	población en general	oral	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos			
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo -		1,29 mg/m3	sin peligro identificado

90640-66-7			efectos sistematicos			
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		6940 mg/m3	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,74 mg/kg	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,036 mg/cm2	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,38 mg/m3	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		2071 mg/m3	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,32 mg/kg	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		10 mg/kg	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,56 mg/cm2	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales		1,29 mg/cm2	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,53 mg/kg	sin peligro identificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	población en general	oral	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		26 mg/kg	sin peligro identificado
Etilendiamina 107-15-3	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3,6 mg/kg	
Etilendiamina 107-15-3	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		25 mg/m3	
Etilendiamina 107-15-3	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,275 mg/kg	
Etilendiamina 107-15-3	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		12,5 mg/m3	

Índice de exposición biológica:
ninguno

8.2. Controles de la exposición:

Indicaciones acerca la estructuración instalaciones técnicas:
Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Protección respiratoria:

Asegurar suficiente ventilación.

Si se usa en lugar poco ventilado, deberá utilizarse una máscara o respirador aprobado que tenga acoplado un filtro para vapores orgánicos

Filtro tipo: A (EN 14387)

Protección manual:

Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374).

Materiales apropiados en caso de contacto breve o salpicaduras (recomendado: Índice mínimo de protección 2, correspondiente >30 minutos tiempo de permeación según EN 374

Caucho nitrilo (NBR; $\geq 0,4$ mm espesor de capa)

Materiales apropiados también en caso de contacto directo y prolongado (recomendado: índice de protección 6, corresponde >480 minutos tiempo de permeación según EN 374

Caucho nitrilo (NBR; $\geq 0,4$ mm espesor de capa)

Los datos se han extraído de la bibliografía y la información de los fabricantes de guantes o bien se han deducido por analogía de materiales similares. Debe tenerse en cuenta que la duración de uso de un guante de protección química puede ser mucho más corta en la práctica debido a los múltiples factores de influencia (p. ej. temperatura) que el tiempo de permeación calculado según EN 374. Si aparecen síntomas de desgaste, deben cambiarse los guantes.

Protección ocular:

Si existe riesgo de salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales o para uso con productos químicos.

El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

Protección corporal:

Utilizar ropa protectora.

La ropa de protección deberá ser conforme a la norma EN 14605 para salpicaduras de líquidos o a la norma EN 13982 para polvo.

Instrucciones sobre el equipo de protección personal:

La información suministrada sobre equipos de protección individual se ofrece sólo como guía. Debe realizarse una valoración de riesgos total antes de utilizar este producto, con el fin de determinar cuáles son los equipos de protección más adecuados a las condiciones de trabajo. Los equipos de protección individual deben cumplir con la norma EN aplicable.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma de entrega	líquido
Color	Claro, amarillo
Olor	característica
Forma/estado	Líquido
Punto de fusión	No aplicable, El producto es un líquido.
Temperatura de solidificación	$< 5\text{ °C}$ ($< 41\text{ °F}$)
Punto inicial de ebullición	$> 250\text{ °C}$ ($> 482\text{ °F}$)
Inflamabilidad	El producto no es combustible.
Límites de explosividad	No aplicable, El producto no es combustible.
Punto de inflamación	$> 100\text{ °C}$ ($> 212\text{ °F}$)
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable, El producto no es combustible.
Temperatura de descomposición	No aplicable, La sustancia/mezcla no reacciona espontáneamente, no contiene peróxido orgánico y no se descompone en las condiciones de uso previstas.
pH	No aplicable, El producto es no soluble (en agua)
Viscosidad (cinemática) (40 °C (104 °F);)	$> 20,5\text{ mm}^2/\text{s}$
Viscosidad (dinámica) (Brookfield; Aparato: RVT; 25 °C (77 °F); frec. rot.: 10 min-1; Husillo N°.: 6)	10.000 - 40.000 mPa*s LCT STM 10; Viscosity Brookfield
Solubilidad cualitativa (20 °C (68 °F); Disolvente: Agua)	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable

Presión de vapor (20 °C (68 °F))	Mezcla < 700 mbar
Densidad (25 °C (77 °F))	1,12 g/cm3 Ninguna
Densidad relativa de vapor: (20 °C)	> 1
Características de las partículas	No aplicable El producto es un líquido.

9.2. OTRA INFORMACIÓN

Otra información no aplicable a este producto

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reacciona con oxidantes fuertes.

Ácidos.

Reacción con ácidos fuertes.

Bases fuertes.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ver sección reactividad

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.5. Materiales incompatibles

Ver sección reactividad.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

óxidos de carbono

Una polimerización rápida podría producir calor y presión excesivos.

Podría producir emanaciones al calentarse hasta la descomposición, que podrían contener monóxido de carbono y otras emanaciones tóxicas.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicidad oral aguda:**

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	LD50	2.600 mg/kg	Rata	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	301 mg/kg		Opinión de un experto
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	Rata	no especificado
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	2.500 mg/kg		Opinión de un experto
3-morfolinopropilamina 123-00-2	LD50	1.790,9 mg/kg	Rata	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	LD50	475 mg/kg	Rata	no especificado
Fatty acids, tall-oil, reaction products with phenyloxirane and tetraethylenepentamine 362679-79-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	no especificado
Bis[(dimetilamino)metil]fenol 71074-89-0	LD50	1.200 mg/kg	Rata	no especificado
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	215 mg/kg		Opinión de un experto
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	LD50	3.221 mg/kg	Rata	no especificado
Etilendiamina 99% 107-15-3	LD50	841 mg/kg	Rata	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toxicidad dermal aguda:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	LD50	> 10.200 mg/kg	Conejo	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3-morfolinopropilamina 123-00-2	LD50	2.297,9 mg/kg	Conejo	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	LD50	2.085,8 mg/kg	Conejo	no especificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	LD50	1.260 mg/kg	Conejo	no especificado
Etilendiamina 99% 107-15-3	LD50	560 mg/kg	Conejo	no especificado

Toxicidad inhalativa aguda:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Atmósfera de ensayo	Tiempo de exposición	Especies	Método
Etilendiamina 99% 107-15-3	LC50	14,7 mg/l	Vapores	4 h	Rata	no especificado

Corrosión o irritación cutáneas:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	no irritante	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	no irritante	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fe nol 90-72-2	Cáustico	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fe nol 90-72-2	Sub-Category 1C (corrosive)		Membrana biobarrera Corrositex (matriz de colágeno reconstituido)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	Sub-Category 1C (corrosive)	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3-morfolinopropilamina 123-00-2	Sub-Category 1B (corrosive)	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	Cáustico		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Cáustico		Membrana biobarrera Corrositex (matriz de colágeno reconstituido)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
Etilendiamina 99% 107-15-3	Category 1B (corrosive)		Conejo	BASF Test

Lesiones o irritación ocular graves:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	no irritante		Conejo	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Bovina, córnea, ensayo in vitro	OECD Guideline 437 (BCOP)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	Cáustico		Conejo	Opinión de un experto

Sensibilización respiratoria o cutánea:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	Sub-Category 1B (sensitising)	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	no sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	no sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	Sub-Category 1A (sensitising)	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	Sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Etilendiamina 99% 107-15-3	Sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	no especificado

Mutagenicidad en células germinales:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	negativo		con o sin		OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	positivo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	positivo	ensayo de intercambio de cromátidas hermanas en células de mamíferos	con o sin		equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	negativo	Ensayo micronuclear en vivo con células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Aminas, polietilenpoli-,	negativo	intraperitoneal		ratón	equivalent or similar to OECD

fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7					Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	negativo	oral: alimento		Rata	no especificado

Carcinogenicidad

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de tratamiento	Especies	Sexo	Método
Etilendiamina 99% 107-15-3		oral: alimento	2 years every second week	Rata	macho/hembra	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicidad para la reproducción:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado / Valor	Tipo de ensayo	Ruta de aplicación	Especies	Método
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	NOAEL P 60 mg/kg	screening	oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	NOAEL P >= 300 mg/kg NOAEL F1 >= 300 mg/kg	screening	oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	NOAEL P 23 mg/kg NOAEL F1 227 mg/kg	estudio en dos generaciones	oral: alimento	Rata	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:

No hay datos.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:

La mezcla está clasificada con base en límites de concentración de las sustancias clasificadas presentes en ella.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado / Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación	Especies	Método
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	NOAEL 60 mg/kg	oral: por sonda	daily	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	NOAEL >= 300 mg/kg	oral: por sonda		Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	LOAEL 50 mg/kg	oral: por sonda	26 w daily	Rata	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	NOAEL 200 mg/kg	dérmico	20 d 6 h/d, 5 d/w	Conejo	OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Peligro de aspiración:

No hay datos.

11.2 Información relativa a otros peligros

no aplicable

SECCIÓN 12: Información ecológica**Detalles generales de ecología:**

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

12.1. Toxicidad**Toxicidad (peces):**

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	LC50	87 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	LL50	> 0,16 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	LC50	153 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	LC50	0,19 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	LC50	> 15 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec- 7-eno 6674-22-2	LC50	> 100 - 220 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	LC50	420 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	NOEC	> 10 mg/l	28 Días	Gasterosteus aculeatus	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	LC50	640 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)

Toxicidad (invertebrados acuáticos):

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	EC50	12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	EL50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	EC50	0,18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-morfolinopropilamina 123-00-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	EC50	15 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	EC50	50 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	EC50	24,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	EC50	16,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos:

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	NOEC	3,5 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	NOEC	0,32 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	NOEC	> 12 mg/l	21 D	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	EC10	1,9 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	NOEC	0,16 mg/l	21 Días	Daphnia magna	otra pauta:

Toxicidad (algas):

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	EC50	> 733 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	NOEC	338 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	EL50	> 0,31 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	NOELR	0,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC50	46,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	NOEC	6,44 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	EC50	0,638 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	EC10	0,395 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	EC50	15 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	EC10	1,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec- 7-eno 6674-22-2	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec- 7-eno 6674-22-2	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	EC50	6,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	EC50	645 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	NOEC	3,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

Toxicidad para los microorganismos:

La mezcla está clasificada con base en el método de cálculo referido a las sustancias clasificadas presentes en ella.

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC0	27 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	EC50	114 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	EC50	750 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec- 7-eno 6674-22-2	CE50	330 mg/l	17 h		no especificado
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	EC50	97,3 mg/l	2 h	otro(a)(s):	otra pauta:
Etilendiamina 99% 107-15-3	EC10	0,5 mg/l	2 h	otro(a)(s):	no especificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Degradabilidad	Tiempo de exposición	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	5 %	28 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Phenol, 4,4'-(1- methylethylidene)bis-, polymer with 2- (chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	4 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	24 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec- 7-eno 6674-22-2	not inherently biodegradable	aerobio	< 20 %	28 D	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec- 7-eno 6674-22-2	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	< 20 %	28 D	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	162 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	not inherently biodegradable	aerobio	17 %	84 Días	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	desintegración biológica fácil	aerobio	95 %	28 Días	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Etilendiamina 99% 107-15-3	biodegradabilidad inherente	aerobio	> 90 %	10 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)

12.3. Potencial de bioacumulación

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Temperatura	Especies	Método
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec- 7-eno 6674-22-2	< 0,4	42 D		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Movilidad en el suelo

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	LogPow	Temperatura	Método
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	1,2	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	-0,66	21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H ₂ O, Shake Flask Method)
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	2,2	25,2 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	1,34	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	-3,16		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Etilendiamina 99% 107-15-3	-4,42	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

La tabla siguiente presenta los datos de las sustancias clasificadas presentes en la mezcla.

Sustancias peligrosas Nº CAS	PBT / vPvB
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Ácidos grasos C18 insaturados, productos de reacción con tetraetilenpentamina 1226892-45-0	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
3-morfolinopropilamina 123-00-2	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Polioxipropilén diamina 9046-10-0	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Fatty acids, tall-oil, reaction products with phenyloxirane and tetraethylenepentamine 362679-79-6	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno 6674-22-2	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Aminas, polietilenpoli-, fracción de tetraetilenpentamina 90640-66-7	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Etilendiamina 99% 107-15-3	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

no aplicable

12.7. Otros efectos adversos

No hay datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Evacuación del producto:

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

Elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.

Evacuación del envase sucio:

Después de usar, los tubos, cajas y envases conteniendo residuos de producto deberán eliminarse como desperdicios químicamente contaminados", en vertedero legal autorizado ó incinerando."

Código de residuo

08 04 09* residuos de adhesivos y selladores que contienen disolventes orgánicos y otras sustancias peligrosas

Los códigos de residuos EAK no se refieren al producto sino al origen. Por ello, el fabricante no puede indicar ningún código de residuos para los productos que se utilizan en diferentes sectores. Los códigos son sólo recomendaciones para el usuario.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**14.1. Número ONU o número ID**

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (N-aminopropilmorfolina, Polioxi propilendiamina)
RID	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (N-aminopropilmorfolina, Polioxi propilendiamina)
ADN	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (N-aminopropilmorfolina, Polioxi propilendiamina)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-Aminopropylmorpholine, Polyoxy propylene diamine, Aliphatic Amine Adduct)
IATA	Aminas líquidas, corrosivas, n.e.p. (N-Aminopropylmorpholine, Polyoxy propylene diamine)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Grupo de embalaje

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR	Peligroso para medio ambiente
RID	Peligroso para medio ambiente

ADN	Peligroso para medio ambiente
IMDG	Contaminante marino
IATA	no aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR	no aplicable
	Código túnel: (E)
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	no aplicable

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

no aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Sustancias que Agotan el Ozono (SAO) (Reglamento (CE) no 2024/590):	No aplicable
Procedimiento de consentimiento fundamentado previo (Reglamento (UE) N° 649/2012):	No aplicable
Contaminantes orgánicos persistentes (POPs) (Reglamento (UE) 2019/1021) :	No aplicable
Tenor VOC (2010/75/EC)	< 3,00 %

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química

SECCIÓN 16: Otra información

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H311 Tóxico en contacto con la piel.
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.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

ED:	Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina
EU OEL:	Sustancia con un límite de exposición en el lugar de trabajo de la unión
EU EXPLD 1:	Sustancias enumeradas en el Anexo I, Reglamento UE 2019/1148
EU EXPLD 2	Sustancias enumeradas en el Anexo II, Reglamento UE 2019/1148
SVHC:	Sustancia altamente preocupante (Lista de candidatos REACH)
PBT:	Sustancia que cumple los criterios persistentes, bioacumulativos y tóxicos
PBT/vPvB:	Sustancia que cumple los criterios de persistente, bioacumulativa y tóxica, además de muy persistente y muy bioacumulativa
vPvB:	Sustancia que cumple los criterios de muy persistente y muy bioacumulativa

Otra información:

Esta Hoja de datos de seguridad se ha producido para las ventas de Henkel a aquellas partes que compran a Henkel, se basa en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y proporciona información de acuerdo con las reglamentos solamente aplicables de la Unión Europea. A ese respecto, no se proporciona ninguna declaración, garantía o representación de ningún tipo en cuanto al cumplimiento de las leyes o reglamentaciones legales de cualquier otra jurisdicción o territorio que no sea la Unión Europea. Al exportar a territorios que no sean la Unión Europea, consulte con la hoja de datos de seguridad respectiva del territorio correspondiente para garantizar el cumplimiento o ponerse en contacto con el Departamento de Seguridad de los Productos y Asuntos Regulatorios de Henkel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) antes de exportar a otros territorios que no sean la Unión Europea.

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere al producto en la forma en que se suministra. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular.

Estimado cliente,

Por favor ayúdenos a crear un futuro más sostenible.

Si prefiere recibir este SDS en formato electrónico, por favor comuníquese con el servicio de atención al cliente local.

Recomendamos utilizar una dirección de correo electrónico no personal (por ejemplo, SDS@your_company.com).

Gracias.

Los cambios relevantes en esta ficha de datos de seguridad están indicados por una línea vertical en la margen izquierda del texto. El texto correspondiente aparece en un color diferente y en campos sombreados.