



Ficha de Datos de Seguridad según el Reglamento (CE) n° 1907/2006 en su versión actualizada

página 1 de 16

N° FDS : 229736
V006.0

LOCTITE EA 9497 B

Revisión: 09.09.2022
Fecha de impresión: 12.01.2024
Reemplaza la versión del: 16.03.2021

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

1.1. Identificador del producto

LOCTITE EA 9497 B

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

Uso previsto:
Endurecedor epoxídico

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

ua-productsafety-es@henkel.com

Para obtener actualizaciones de las Fichas de Datos de Seguridad, por favor visite nuestra página web
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> 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):

Corrosión cutáneas	Categoría 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.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposiciones repetidas	Categoría 2
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 3
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.	

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta (CLP):

Pictograma de peligro:**Contiene**

4,4`Metilenbis(ciclohexanamina)

Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero

aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina

Palabra de advertencia:**Peligro****Indicación de peligro:**

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

**Consejo de prudencia:
Prevención**

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

**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.

No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo (vPvB).

Las siguientes sustancias están presentes en una concentración $\geq 0,1\%$ y cumplen los criterios de PBT/vPvB, o se identificaron como disruptores endocrinos (ED)Esta mezcla no contiene ninguna sustancia en concentración $\geq$ al límite de concentración que se evalúe como PBT, vPvB 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
4,4'-Metileno-bis(ciclohexanamina) 1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38	10- 18 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, Oral, H373 Eye Dam. 1, H318		
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietileno-tetramina polímero 68082-29-1 500-191-5 01-2119972320-44	10- 20 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
aminas, polietileno-poli-, fracción de trietilen-tetramina 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Dérmica, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		

Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16 "Otros datos".
Para sustancias sin clasificación pueden existir límites de exposición en los lugares de trabajo.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Inhalación:

Muévase al aire fresco.

En caso de malestar acudir a un médico.

Contacto de la piel:

Lavar con agua corriente y jabón.

Si las molestias continúan consultar con un médico.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

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

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca quemaduras.

Piel: Erupción, urticaria.

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:

Dióxido de carbono, espuma, polvo

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

Ninguno conocido

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

Llevar puesta protección respiratoria independiente del aire ambiente.

Llevar el equipo de protección personal.

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**

Asegurar suficiente ventilación.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Utilícese indumentaria de protección personal.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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

Usar protección de los ojos, ponerse guantes y ropa protectora.

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

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.

Utilícese solo en zonas bien ventiladas.

Utilizar guantes y gafas de seguridad

Ver advertencia en la sección 8.

Medidas de higiene:

Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

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

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en los bidones originales cerrados.

Guardar el recipiente en un lugar fresco, bien ventilado.

Consultar la Ficha de Datos Técnicos

7.3. Usos específicos finales

Endurecedor epoxídico

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
óxido de aluminio 1344-28-1 [ÓXIDO DE ALUMINIO]		10	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	
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	agua (liberaciones intermitentes)		0,08 mg/l				
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	sedimento (agua renovada)				14,6 mg/kg		
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	agua (agua de mar)		0,008 mg/l				
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	sedimento (agua de mar)				1,46 mg/kg		
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Planta de tratamiento de aguas residuales		3,2 mg/l				
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Tierra				4,56 mg/kg		
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	agua (agua renovada)		0,08 mg/l				
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	oral				0,556 mg/kg		
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	agua (agua renovada)		0,00434 mg/l				
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	agua (agua de mar)		0,00043 mg/l				
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	agua (liberaciones intermitentes)		0,0434 mg/l				
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	Planta de tratamiento de aguas residuales		3,84 mg/l				
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	sedimento (agua renovada)				434,02 mg/kg		
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	sedimento (agua de mar)				43,4 mg/kg		
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	Tierra				86,78 mg/kg		
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	agua (liberaciones intermitentes)		0,2 mg/l				
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	agua (agua renovada)		0,027 mg/l				
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	agua (agua de mar)		0,003 mg/l				
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	sedimento (agua renovada)				8,572 mg/kg		
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	sedimento (agua de mar)				0,857 mg/kg		
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	Tierra				1,25 mg/kg		
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	Planta de tratamiento de aguas residuales		0,13 mg/l				
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	oral						sin potencial de bioacumulación

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,9 mg/m3	
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) 1761-71-3	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,25 mg/kg	
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3,9 mg/m3	
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1,1 mg/kg	
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,97 mg/m3	
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,56 mg/kg	
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,56 mg/kg	
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,54 mg/m3	sin potencial de bioacumulación
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,096 mg/m3	sin potencial de bioacumulación
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,14 mg/kg	sin potencial de bioacumulación

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:

gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Evítese el contacto con los ojos.

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/estado	Líquido
Forma de entrega	líquido
Color	Gris
Olor	A amina
Temperatura de solidificación	$< 5\text{ °C}$ ($< 41\text{ °F}$)
Punto inicial de ebullición	$> 180\text{ °C}$ ($> 356\text{ °F}$)ningún Método
Inflamabilidad	El producto no es combustible.
Límites de explosividad	No aplicable, El producto no es combustible.
Punto de inflamación	$90,0\text{ °C}$ (194 °F); ningún Método
Temperatura de auto-inflamación	$> 335\text{ °C}$ ($> 635\text{ °F}$)
Temperatura de descomposición	Actualmente se está determinando
pH	11,5
(25 °C (77 °F); Conc.: 10 % producto;	
Disolvente: Agua)	
Viscosidad (cinemática)	$7.300\text{ mm}^2/\text{s}$
(25 °C (77 °F);)	
Solubilidad cualitativa	Insoluble
(20 °C (68 °F); Disolvente: Agua)	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Actualmente se está determinando
Presión de vapor	$< 700\text{ mbar}$;ningún Método
(21 °C (69.8 °F))	
Densidad	$2,1000\text{ g/cm}^3$ Ninguna
()	
Densidad relativa de vapor:	> 1
(20 °C)	
Características de las partículas	Actualmente se está determinando

9.2. OTRA INFORMACIÓN

Otra información no aplicable a este producto

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

Reacciona con agua: genera calor

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

Si se usa según lo dispuesto no hay descomposición.

Evitar el contacto con ácidos y agentes oxidantes.

Evitar el contacto con el agua.

10.5. Materiales incompatibles

Ver sección reactividad.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

óxidos de carbono

SECCIÓN 11: Información toxicológica**1.1 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
4,4' Metilenbis(ciclohexan amina) 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	Rata	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	LD50	1.716 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
4,4' Metilenbis(ciclohexan amina) 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	Conejo	no especificado
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	Conejo	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Toxicidad inhalativa aguda:

No hay datos.

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
4,4' Metilenbis(ciclohexan amina) 1761-71-3	Cáustico	2,75 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	irritante		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	Cáustico		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

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
4,4' Metilenbis(ciclohexan amina) 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Conejo	no especificado
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Conejo	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

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
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	Sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

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
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	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 trietilentetramina 90640-67-8	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	negativo	Ensayo micronuclear en vivo con células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	negativo	intraperitoneal		ratón	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

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
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	no cancerígeno	Dérmico	lifetime three times/w	ratón	macho	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Toxicidad para la reproducción:

No hay datos.

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
4,4`Metilenbis(ciclohexan amina) 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	oral: por sonda	M: 36 d / F: 48-52 d daily	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	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)

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.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
4,4' Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	LC50	330 mg/l	96 h	Pimephales promelas	otra pauta:

Toxicidad (dafnia):

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	Tiempo de exposición	Especies	Método
4,4' Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos

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	Tiempo de exposición	Especies	Método
4,4' Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	NOEC	4 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	EC10	1,9 mg/l	21 D	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Toxicidad (algas):

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	Tiempo de exposición	Especies	Método
4,4' Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4' Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC10	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	EC10	1,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth 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.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
4,4' Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	EC10	130 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no es biodegradable.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Degradabilidad	Tiempo de exposición	Método
4,4' Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	No es fácilmente biodegradable.	no datos	0 - 60 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	162 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	not inherently biodegradable	aerobio	20 %	84 Días	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Temperatura	Especies	Método
4,4'-Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	< 60	60 Días	24 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Movilidad en el suelo

Los adhesivos curados son inmóviles.

Sustancias peligrosas Nº CAS	LogPow	Temperatura	Método
4,4'-Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sustancias peligrosas Nº CAS	PBT / vPvB
4,4'-Metilenbis(ciclohexanamina) 1761-71-3	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Ácido graso dímero C18, aceite de ácido graso de cadena larga trietilenotetramina polímero 68082-29-1	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
aminas, polietilenpoli-, fracción de trietilentetramina 90640-67-8	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:

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. (4,4-metilen bis-ciclohexilamina, Trietilenetetramina)
RID	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (4,4-metilen bis-ciclohexilamina, Trietilenetetramina)
ADN	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (4,4-metilen bis-ciclohexilamina, Trietilenetetramina)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine, Triethylenetetramine)
IATA	Aminas líquidas, corrosivas, n.e.p. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine, Triethylenetetramine)

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	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
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 1005/2009):	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:

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.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
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 (ua-productsafety.de@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.