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

Nº FDS : 467742
V007.0

Loctite EA 3450

Revisión: 08.04.2025
Fecha de impresión: 09.04.2025
Reemplaza la versión del: 11.12.2024

Kit/Producto Multicomponente

1. Nº FDS378937 - Loctite EA 3450 A

2. Nº FDS378938 - LOCTITE EA 3450 B

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

Nº FDS : 378937
V007.0

Loctite EA 3450 A

Revisión: 08.04.2025
Fecha de impresión: 09.04.2025
Reemplaza la versión del: 07.04.2025

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

1.1. Identificador del producto

Loctite EA 3450 A

UFI: P4Q9-1W0Q-720W-T2V3

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

Uso previsto:
Resina 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):

Irritación cutáneas	Categoría 2
H315 Provoca irritación cutánea.	
Irritación ocular	Categoría 2
H319 Provoca irritación ocular grave.	
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 2
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.	

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta (CLP):

Pictograma de peligro:

Contiene 2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano

Resina de epiclorodrina-bisfenol F

Palabra de advertencia: Atención

Indicación de peligro:
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejo de prudencia: Prevención
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Use guantes de protección.

Consejo de prudencia: Respuesta
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

2.3. Otros peligros

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

Las siguientes sustancias están presentes en una concentración ≥ 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 ≥ 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 N° CAS Número CE Reg. REACH Nº	Concentración	Clasificación	Límites de concentración específicos, factores M y ATE	Información adicional
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	25- < 50 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7 236-664-5	20- < 40 %			EU OEL
Resina de epiclorodrina-bisfenol F ----- 500-006-8 01-2119454392-40	10- < 20 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		

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 jabon.
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 medico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Piel: Erupción, urticaria.

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

OJOS: Irritación, conjuntivitis.

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 (NOx).
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 proteccion.
Asegurar suficiente ventilación.

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:

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.
Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.
Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar sólo en envase original.
Garantizar una buena ventilación / aspiración.
Almacenar en lugar seco y fresco.
Consultar la Ficha de Datos Técnicos.

7.3. Usos específicos finales

Resina 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
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7 [BARIO (COMPUESTOS SOLUBLES COMO BA)]		0,5	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo	Indicativa	ECTLV
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7 [COMPUESTOS DE BARIO SOLUBLES COMO BA]		0,5	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
talco (Mg3H2(SiO3)4) 14807-96-6 [Talco (sin fibras de amianto), Fracción respirable]		2	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)	Este valor es para el material particulado que no contiene asbestos ni sílice cristalina.	VLA

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nombre en la lista	Environmental Compartment	Tiempo de exposición	Valor				Observación
			mg/l	ppm	mg/kg	otros	
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	agua (agua renovada)		0,006 mg/l				
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	agua (agua de mar)		0,001 mg/l				
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	sedimento (agua renovada)				0,341 mg/kg		
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	sedimento (agua de mar)				0,034 mg/kg		
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Tierra				0,065 mg/kg		
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	oral				11 mg/kg		
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Agua dulce - intermitente		0,018 mg/l				
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Agua marina - intermitente		0,002 mg/l				
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Aire						sin peligro identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	agua (agua renovada)		0,003 mg/l				
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	agua (agua de mar)		0,0003 mg/l				
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	sedimento (agua renovada)				0,294 mg/kg		
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	sedimento (agua de mar)				0,0294 mg/kg		
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Tierra				0,237 mg/kg		
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	agua (liberaciones intermitentes)		0,0254 mg/l				
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Aire						sin peligro identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Depredador						sin potencial de bioacumulación

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,75 mg/kg	sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		4,93 mg/m3	sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,0893 mg/kg	sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,5 mg/kg	sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,87 mg/m3	sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales			sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales			sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos locales			sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales			sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales			sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales			sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos locales			sin peligro identificado
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales			sin peligro identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		29,39 mg/m3	sin peligro identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		104,15 mg/kg	sin peligro identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales		0,0083 mg/cm2	sin peligro identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		8,7 mg/m3	sin peligro identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		62,5 mg/kg	sin peligro identificado
Reaction mass bisphenol-F-(epichlorhydrin) -----	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		6,25 mg/kg	sin peligro identificado

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; >= 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; >= 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	Negro
Olor	característica
Forma/estado	Líquido
Punto de fusión	No aplicable, El producto es un líquido.
Temperatura de solidificación	< 5 °C (< 41 °F)
Punto inicial de ebullición	> 250 °C (> 482 °F)ningún Método / Método desconocido
Inflamabilidad	El producto no es inflamable.
Límites de explosividad	No aplicable, El producto no es combustible.
Punto de inflamación	> 93 °C (> 199.4 °F); ningún Método / Método desconocido
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	El producto es no soluble (en agua), No aplicable
Viscosidad (cinemática) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm2/s
Solubilidad cualitativa (20 °C (68 °F); Disolvente: Agua)	Insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable

	Mezcla
Presión de vapor (50 °C (122 °F))	< 700 mbar;ningún Método / Método desconocido
Presión de vapor (20 °C (68 °F))	< 700 mbar
Densidad (25 °C (77 °F))	1,7 g/cm3 ningún Método / Método desconocido
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.
Reacción con ácidos 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

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.
Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	LD50	30.700 - 36.400 mg/kg	Rata	no especificado
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	LD50	> 15.000 mg/kg	Rata	no especificado
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	LD50	> 5.000 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.

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	equivalent or similar to 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 N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	moderadamente irritante	24 h	Conejo	Test de Draize
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	irritante	4 h	Conejo	equivalent or similar to 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 N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	no irritante		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 N° CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	Sub-Category 1A (sensitising)	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenicidad en células germinales:

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

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	negativo	oral: por sonda		ratón	no especificado
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	negativo	oral: por sonda		ratón	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	negativo	oral: por sonda		Rata	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)

Carcinogenicidad

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

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de tratamiento	Especies	Sexo	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	no cancerígeno	Dérmico	2 y daily	ratón	macho	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	no cancerígeno	oral: por sonda	2 y daily	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.

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado / Valor	Tipo de ensayo	Ruta de aplicación	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study	oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	estudio en dos generaciones	oral: por sonda	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.

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° CAS	**Resultado / Valor**	**Ruta de aplicación**	**Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación**	**Especies**	**Método**
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	NOAEL 50 mg/kg	oral: por sonda	14 w daily	Rata	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	NOAEL 250 mg/kg	oral: por sonda	13 w daily	Rata	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.

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	LC50	1,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	33 Días	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

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 N° CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	otra pauta:
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	EC50	2,55 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.

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	NOEC	0,3 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

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 N° CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	otra pauta:
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	otra pauta:
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella 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.

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	otra pauta:
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	EC0	> 10.000 mg/l	30 minuto		no especificado
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	otra pauta:

12.2. Persistencia y degradabilidad

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Degradabilidad	Tiempo de exposición	Método
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	5 %	28 Días	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Potencial de bioacumulación

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Temperatura	Especies	Método
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	74,4			Lepomis macrochirus	otra pauta:

12.4. Movilidad en el suelo

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

Sustancias peligrosas **N° CAS**	**LogPow**	**Temperatura**	**Método**
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	> 2,64 - 3,78	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

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 **N° CAS**	**PBT / vPvB**
2,2'-[(1-Metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano 1675-54-3	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Resina de epiclorodrina-bisfenol F -----	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.
No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

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	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina de bisfenol-A-epiclorhidrina)
RID	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina de bisfenol-A-epiclorhidrina)
ADN	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina de bisfenol-A-epiclorhidrina)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Grupo de embalaje

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR	Ambientalmente peligroso / Peligroso para el Medio Ambiente
RID	Ambientalmente peligroso / Peligroso para el Medio Ambiente
ADN	Ambientalmente peligroso / Peligroso para el Medio Ambiente
IMDG	Contaminante marino
IATA	Ambientalmente peligroso / Peligroso para el Medio Ambiente

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR	no aplicable

	Código túnel:
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	no aplicable

Las clasificaciones de transporte de esta sección se aplican, en general, para mercancías empaquetadas y sueltas. Para los envases con una cantidad neta máxima de 5 L de material líquido o un peso neto máximo de 5 Kg de material sólido por embalaje individual o interior pueden utilizarse las excepciones D.E. 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG),NZ 4.3(10) por lo que puede ser diferente de la clasificación de transporte para mercancías empaquetadas.

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 orgänicos persistentes (POPs) (Reglamento (UE) 2019/1021) :	No aplicable
Tenor VOC (2010/75/EC)	< 3 %

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:

H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H411 Tóxico 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.

Ésta 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.

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

1.1. Identificador del producto
LOCTITE EA 3450 B

UFI: NGCR-SWH6-J205-KE97

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

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):

Irritación cutáneas	Categoría 2
H315 Provoca irritación cutánea.	
Lesiones oculares graves	Categoría 1
H318 Provoca lesiones oculares graves.	
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
Tóxico para la reproducción	Categoría 1B
H360D Puede dañar al feto.	
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 Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol

3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)

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

Acido 2-Etilhexanóico

Palabra de advertencia: Peligro

Indicación de peligro:
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H360D Puede dañar al feto.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Información suplementaria
¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol o la niebla.
Reservado exclusivamente a usuarios profesionales

Consejo de prudencia: Prevención
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Consejo de prudencia: Respuesta
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.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

2.3. Otros peligros

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

Las siguientes sustancias están presentes en una concentración ≥ 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 ≥ 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 N° 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		
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7 236-664-5	20- < 40 %			EU OEL
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9 224-207-2 01-2119963377-26	1- < 5 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	cutánea:ATE = 2.500 mg/kg	
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, Dérmico, H312 Eye Dam. 1, H318		
dióxido de titanio 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	1- < 5 %	Carc. 2, Inhalación, H351		
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5 205-743-6 01-2119488942-23	0,3- < 1 %	Repr. 1B, H360D		

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 jabon.
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 medico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Piel: Erupción, urticaria.

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

En caso de contacto con los ojos: corrosivo, puede causar daños permanentes en los ojos (empeoramiento de la visión).

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 (NOx).

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 proteccion.
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:
Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.
No comer, beber ni fumar durante el trabajo.
Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Garantizar una buena ventilación / aspiración.
Guardar el recipiente en un lugar fresco, bien ventilado.
Consultar la Ficha de Datos Técnicos.
Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento.

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
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7 [BARIO (COMPUESTOS SOLUBLES COMO BA)]		0,5	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo	Indicativa	ECTLV
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7 [COMPUESTOS DE BARIO SOLUBLES COMO BA]		0,5	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
dióxido de titanio 13463-67-7 [DIÓXIDO DE TITANIO]		10	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
ácido 2-etilhexanoico 149-57-5 [ÁCIDO 2-ETILHEXANOICO, FRACCIÓN INHALABLE Y VAPOR]		5	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				
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	agua (agua renovada)		0,22 mg/l				
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	agua (agua de mar)		0,022 mg/l				
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	agua (liberaciones intermitentes)		2,2 mg/l				
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	Planta de tratamiento de aguas residuales		125 mg/l				
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	sedimento (agua renovada)				1,1 mg/kg		
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	sedimento (agua de mar)				0,11 mg/kg		
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	Tierra				0,091 mg/kg		
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	agua (agua renovada)		9,2 µg/l				
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	agua (agua de mar)		0,92 µg/l				
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	agua (liberaciones intermitentes)		92 µg/l				
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	Planta de tratamiento de aguas residuales		18,1 mg/l				
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	sedimento (agua renovada)				0,0336 mg/kg		
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	sedimento (agua de mar)				0,00336 mg/kg		
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	Tierra				0,00132 mg/kg		
ácido 2-etilhexanoico 149-57-5	Planta de tratamiento de aguas residuales		72 mg/l				

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	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		59 mg/m3	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos		176 mg/m3	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		13 mg/m3	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		8,3 mg/kg	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		17 mg/m3	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos		52 mg/m3	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,5 mg/m3	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		6,5 mg/m3	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		5 mg/kg	
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		5 mg/kg	
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,35 mg/m3	
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,05 mg/kg	
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,65 mg/m3	
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-	población en	oral	Exposición a		0,2 mg/kg	

diamina 10563-29-8	general		largo plazo - efectos sistematicos			
Dióxido de titanio [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm] 13463-67-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,17 mg/m3	
Dióxido de titanio [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm] 13463-67-7	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,028 mg/m3	
ácido 2-etilhexanoico 149-57-5	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2 mg/kg	
ácido 2-etilhexanoico 149-57-5	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		14 mg/m3	
ácido 2-etilhexanoico 149-57-5	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1 mg/kg	
ácido 2-etilhexanoico 149-57-5	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3,5 mg/m3	
ácido 2-etilhexanoico 149-57-5	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1 mg/kg	

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; >= 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; >= 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	Blanco
Olor	característica
Forma/estado	Líquido
Punto de fusión	No aplicable, El producto es un líquido.
Temperatura de solidificación	< 5 °C (< 41 °F)
Punto inicial de ebullición	> 180 °C (> 356 °F)ningún Método / Método desconocido
Inflamabilidad	El producto no es combustible.
Límites de explosividad	No aplicable, El producto no es combustible.
Punto de inflamación	> 93 °C (> 199.4 °F); ningún Método / Método desconocido
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 mm2/s
Solubilidad cualitativa (20 °C (68 °F); Disolvente: Agua)	No soluble.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable Mezcla
Presión de vapor (50 °C (122 °F))	< 700 mbar;ningún Método / Método desconocido
Presión de vapor (20 °C (68 °F))	< 700 mbar
Densidad (25 °C (77 °F))	1,75 g/cm3 ningún Método / Método desconocido
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.
Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° 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)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	LD50	30.700 - 36.400 mg/kg	Rata	no especificado
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	LD50	> 15.000 mg/kg	Rata	no especificado
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	LD50	3.160 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	LD50	1.669 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
dióxido de titanio 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	LD50	2.043 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.

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° 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)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	2.500 mg/kg		Opinión de un experto
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	LD50	> 2.150 mg/kg	Rata	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	LD50	1.310 mg/kg	Rata	no especificado
dióxido de titanio 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	Conejo	no especificado
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Toxicidad inhalativa aguda:

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

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Atmósfera de ensayo	Tiempo de exposición	Especies	Método
dióxido de titanio 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	polvo	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 N° 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)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	Sub-Category 1B (corrosive)		Conejo	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
dióxido de titanio 13463-67-7	no irritante	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	no irritante		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 N° 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)
dióxido de titanio 13463-67-7	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	no irritante		Conejo	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 N° 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)
dióxido de titanio 13463-67-7	no sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
dióxido de titanio 13463-67-7	no sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	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.

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° CAS	**Resultado**	**Tipo de estudio / Vía de administración**	**Activación metabólica / tiempo de exposición**	**Especies**	**Método**
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	negativo	Ensayo micronuclear en vivo con células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
dióxido de titanio 13463-67-7	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
dióxido de titanio 13463-67-7	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	negativo	Ensayo micronuclear en vivo con células de mamíferos	sen		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		Prueba de Ames
dióxido de titanio 13463-67-7	negativo	oral: por sonda		Rata	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.

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Ingredientes peligrosos N° CAS	**Resultado**	**Ruta de aplicación**	**Tiempo de exposición / Frecuencia de tratamiento**	**Especies**	**Sexo**	**Método**
dióxido de titanio 13463-67-7	no cancerígeno	oral: alimento	103 w daily	Rata	macho/ hembra	no especificado

Toxicidad para la reproducción:

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado / Valor	Tipo de ensayo	Ruta de aplicación	Especies	Método
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	NOAEL P 600 mg/kg	screening	oral: por sonda	Rata	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
dióxido de titanio 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	estudio en una generación	oral: alimento	Rata	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	NOAEL P 800 mg/kg NOAEL F1 800 mg/kg	estudio en una generación	oral: alimento	Rata	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive 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.

Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado / Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación	Especies	Método
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	NOAEL < 100 mg/kg	oral: por sonda	59 days daily	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	oral: por sonda	92 d daily	Rata	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.

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

Sustancias peligrosas N° 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)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	33 Días	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	LC50	> 215 - 464 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	LC50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

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 N° 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)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	EC50	218 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	EC50	9,22 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	EC50	913 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos:

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

Sustancias peligrosas N° 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)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 Días	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	NOEC	18 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

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 N° 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)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	EC50	666 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	NOEC	15,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	EC50	21 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	EC10	5,7 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	EC50	500 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	EC10	231,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella 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.

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

Sustancias peligrosas N° 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)
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	EC0	> 10.000 mg/l	30 minuto		no especificado
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	EC10	152,5 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
dióxido de titanio 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	EC10	72 mg/l	17 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

12.2. Persistencia y degradabilidad

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

Sustancias peligrosas N° 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)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	not inherently biodegradable	aerobio	< 20 %	28 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	60 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	desintegración biológica fácil		100 %	28 Días	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	biodegradabilidad inherente	aerobio	> 70 %	28 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	desintegración biológica fácil	aerobio	99 %	28 Días	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

12.3. Potencial de bioacumulación

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

Sustancias peligrosas N° CAS	**Factor de bioconcentración (BCF)**	**Tiempo de exposición**	**Temperatura**	**Especies**	**Método**
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	74,4			Lepomis macrochirus	otra pauta:

12.4. Movilidad en el suelo

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

Sustancias peligrosas N° 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)
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	-1,25	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	-0,56	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	2,7	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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 N° 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.
barita (Ba(SO4)) 13462-86-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
3,3'-Oxibis(etilenoxi)bis(propilamina) 4246-51-9	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina 10563-29-8	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
dióxido de titanio 13463-67-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Acido 2-Etilhexanóico 149-57-5	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.
No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

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	No es material peligroso para el transporte
RID	No es material peligroso para el transporte
ADN	No es material peligroso para el transporte
IMDG	No es material peligroso para el transporte
IATA	3334

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	No es material peligroso para el transporte
RID	No es material peligroso para el transporte
ADN	No es material peligroso para el transporte
IMDG	No es material peligroso para el transporte
IATA	Aviación, líquidos regulados para, n.e.p. (Polymercaptan)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	No es material peligroso para el transporte
RID	No es material peligroso para el transporte
ADN	No es material peligroso para el transporte
IMDG	No es material peligroso para el transporte
IATA	9

14.4. Grupo de embalaje

ADR	No es material peligroso para el transporte
RID	No es material peligroso para el transporte
ADN	No es material peligroso para el transporte
IMDG	No es material peligroso para el transporte
IATA	III

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
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 orgänicos persistentes (POPs) (Reglamento (UE) 2019/1021) :	No aplicable
Tenor VOC (2010/75/EC)	< 3 %

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.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H360D Puede dañar al feto.
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.

Ésta 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.