



# Ficha de Datos de Seguridad según el Reglamento (CE) n° 1907/2006

página 1 de 19

3425 A+B 200ML DK NO

N° FDS : 178261  
V003.0

Revisión: 31.07.2019

Fecha de impresión: 04.02.2020

Reemplaza la versión del: 04.06.2018

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

### 1.1. Identificador del producto

3425 A+B 200ML DK NO

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

Uso previsto:  
Adhesivo epoxi

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

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

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201

Fax: +34 (93) 290 4181

ua-productsafety.es@henkel.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

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

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación (CLP):

Irritación cutánea	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.	
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

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700)

Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700  
 1,4-BIS(2,3-EPOXIPOPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL)  
 P-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter

<b>Palabra de advertencia:</b>	<b>Peligro</b>
<b>Indicación de peligro:</b>	H318 Provoca lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
<b>Consejo de prudencia:</b>	***Sólo para uso particular: P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P501 Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.***
<b>Consejo de prudencia: Prevención</b>	P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar guantes/gafas de protección.
<b>Consejo de prudencia: Respuesta</b>	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. 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.

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

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

#### Descripción química general:

Resina epoxi

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

Ingredientes peligrosos N° CAS	Número CE Reg. REACH N°	contenido	Clasificación
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	01-2119456619-26	20- 40 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5	01-2119454392-40	20- 40 %	Skin Irrit. 2; Dérmica H315 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411
1,4-BIS(2,3-EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL) 2425-79-8	219-371-7 01-2119494060-45	1- < 5 %	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H312 Acute Tox. 4 H332 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Chronic 3 H412
P-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	221-453-2 01-2119959496-20	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411

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:**

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

**Contacto de la piel:**

Lavar con agua corriente y jabón.

Si la irritación persiste consultar a un médico.

**Contacto con los ojos:**

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

**Ingestión:**

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

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

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

Piel: Erupción, urticaria.

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:

Dióxido de carbono, espuma, polvo

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

Agua

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

En caso de incendio pueden liberarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y óxido de nitrógeno (NO<sub>x</sub>).

### 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:

Evitar fuego abierto y fuentes de ignición., En caso de incendio, enfriar con agua pulverizada.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

LLevar equipo de protección.

Asegurar suficiente ventilación.

### 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

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.

Lavar bien el lugar donde ocurrió el derrame con jabón y agua o solución detergente.

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

Utilícese solo en zonas bien ventiladas.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Debe evitarse el contacto prolongado o repetido con la piel para minimizar el riesgo de sensibilización

Ver advertencia en la sección 8.

#### Medidas de higiene:

Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales

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

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

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

Guardar el recipiente en un lugar fresco, bien ventilado.

### 7.3. Usos específicos finales

Adhesivo epoxi

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de Exposición Ocupacional

Válido para  
España

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
talco (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [TALCO (SIN FIBRAS DE AMIANTO), FRACCIÓN RESPIRABLE]		2	Valor Límite Ambiental- Exposición Diaria (VLA- ED)	Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de 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	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	agua (agua renovada)		0,006 mg/l				
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	agua (agua de mar)		0,001 mg/l				
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	sedimento (agua renovada)				0,996 mg/kg		
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	sedimento (agua de mar)				0,1 mg/kg		
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Tierra				0,196 mg/kg		
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	oral				11 mg/kg		
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	agua ( liberaciones intermitentes)		0,018 mg/l				
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	agua (agua renovada)		0,003 mg/l				
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	agua (agua de mar)		0,0003 mg/l				
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	sedimento (agua renovada)				0,294 mg/kg		
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	sedimento (agua de mar)				0,0294 mg/kg		
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	Tierra				0,237 mg/kg		
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	agua ( liberaciones intermitentes)		0,0254 mg/l				
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	Aire						
Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	Depredador						
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	agua (agua renovada)		0,0075 mg/l				

p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	agua (agua de mar)		0,00075 mg/l				
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	Planta de tratamiento de aguas residuales		100 mg/l				
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	sedimento (agua renovada)				33,54 mg/kg		
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	sedimento (agua de mar)				3,354 mg/kg		
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	Tierra				11,4 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		8,33 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		12,25 mg/m3	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		8,33 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		12,25 mg/m3	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		3,571 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		3,571 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	oral	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		0,75 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		0,75 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		0,75 mg/m3	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		0,75 mg/m3	
Reaction product: bisphenol-F- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		104,15 mg/kg	
Reaction product: bisphenol-F- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		29,39 mg/m3	
Reaction product: bisphenol-F- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		62,5 mg/kg	
Reaction product: bisphenol-F- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		8,7 mg/m3	
Reaction product: bisphenol-F- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		6,25 mg/kg	
Reaction product: bisphenol-F- (epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales		8,3 µg/cm2	
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		19,6 mg/m3	
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos		19,6 mg/m3	



			sistemáticos			
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		19,6 mg/m3	
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		19,6 mg/m3	
p-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		5,6 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;  $\geq 0,4$  mm espesor de capa)

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

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

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

Protección ocular:

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

El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

Protección corporal:

Utilizar ropa protectora.

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

Instrucciones sobre el equipo de protección personal:

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

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Pasta

Pasta

Beige claro

Olor

Suave

Umbral olfativo

No hay datos / No aplicable

pH	6
( )	
Punto de fusión	No hay datos / No aplicable
Temperatura de solidificación	No hay datos / No aplicable
Punto inicial de ebullición	> 200 °C (> 392 °F)
Punto de inflamación	> 150 °C (> 302 °F); ningún Método
Tasa de evaporación	No hay datos / No aplicable
Inflamabilidad	No hay datos / No aplicable
Límites de explosividad	No hay datos / No aplicable
Presión de vapor (20 °C (68 °F))	0,1 mbar
Densidad relativa de vapor: ( )	No hay datos / No aplicable
Densidad	1,5 g/cm <sup>3</sup>
Densidad aparente	No hay datos / No aplicable
Solubilidad	No hay datos / No aplicable
Solubilidad cualitativa (Disolvente: Agua)	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No hay datos / No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos / No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos / No aplicable
Viscosidad (Cono - Placa; 25 °C (77 °F))	3.500 - 7.000 mPa*s
Viscosidad (cinemática)	No hay datos / No aplicable
Propiedades explosivas	No hay datos / No aplicable
Propiedades comburentes	No hay datos / No aplicable

**9.2. Otros datos**

No hay datos / No aplicable

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

Ninguno conocido si se usa según lo dispuesto.

**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.

**10.5. Materiales incompatibles**

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

óxidos de carbono

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### 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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTA NO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4- BUTANODIOL) 2425-79-8	LD50	1.118 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

#### 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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTA NO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4- BUTANODIOL) 2425-79-8	LD50	1.130 mg/kg	Conejo	no especificado
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Toxicidad inhalativa aguda:**

No hay datos disponibles para la(s) sustancia(s).  
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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	moderadamente irritante	24 h	Conejo	Test de Draize
Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5	irritante	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
P-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	no irritante	24 h	Rata	otra pauta:

**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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,4-BIS(2,3-EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL) 2425-79-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
P-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	no irritante	72 h	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 Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTA NO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4- BUTANODIOL) 2425-79-8	sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	sensibilizante	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.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	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 con PM<700 9003-36-5	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTA NO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4- BUTANODIOL) 2425-79-8	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTA NO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4- BUTANODIOL) 2425-79-8	positivo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTA NO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4- BUTANODIOL) 2425-79-8	positivo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Carcinogenicidad**

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

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de tratamiento	Especies	Sexo	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio $\leq$ 700) 25068-38-6	no cancerígeno	Dérmico	2 y daily	ratón	macho	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio $\leq$ 700) 25068-38-6	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.

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado / Valor	Tipo de ensayo	Ruta de aplicación	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio $\leq$ 700) 25068-38-6	NOAEL P $\geq$ 50 mg/kg NOAEL F1 $\geq$ 750 mg/kg NOAEL F2 $\geq$ 750 mg/kg	Two generation study	oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5	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.

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado / Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio $\leq$ 700) 25068-38-6	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 con PM<700 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	oral: por sonda	13 w daily	Rata	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
1,4-BIS(2,3-EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL) 2425-79-8	NOAEL 200 mg/kg	oral: por sonda	28 d daily	Rata	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Peligro de aspiración:**

No hay datos.

## 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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL) 2425-79-8	LC50	24 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	LC50	7,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### 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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL) 2425-79-8	EC50	75 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	EC50	67,9 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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	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.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	EC50	9 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.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	otra pauta:
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	otra pauta:
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL) 2425-79-8	CE50	> 100 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	EC50	> 1.000 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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	5 %	28 Días	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL) 2425-79-8		aerobio	38 %	28 Días	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	1,1 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos.

No hay datos disponibles para la(s) sustancia(s).



**12.4. Movilidad en el suelo**

Los adhesivos curados son inmóviles.

Sustancias peligrosas N° CAS	LogPow	Temperatura	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Resina de epiclorodrina- bisfenol F con PM<700 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
1,4-BIS(2,3- EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4-BUTANODIOL) 2425-79-8	-0,269	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
P-terc-butilfenil 1-(2,3- epoxi)propil eter 3101-60-8	3,59	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Sustancias peligrosas N° CAS	PBT / vPvB
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
1,4-BIS(2,3-EPOXIPROPOXI)BUTANO (ETER DIGLICIDICO DEL 1,4- BUTANODIOL) 2425-79-8	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
P-terc-butilfenil 1-(2,3-epoxi)propil eter 3101-60-8	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.

**12.6. 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.

Recogida y entrega a una firma de reciclado o a una entidad de retirada autorizada.

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."

Destruir los envases de acuerdo con la normativa vigente.

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.

<b>SECCIÓN 14: Información relativa al transporte</b>
---

**14.1. Número ONU**

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 epoxi)
RID	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina epoxi)
ADN	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina epoxi)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Epoxy 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	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	Contaminante del mar
IATA	no aplicable

**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), 197 (IATA), 969 (IMDG), por lo que puede ser diferente de la clasificación de transporte para mercancías empaquetadas.

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

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**

Tenor VOC < 3,00 % Partes A/B Combinadas  
(2010/75/EC)

**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.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

**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.

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.

**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.**



# Ficha de Datos de Seguridad según el Reglamento (CE) n° 1907/2006

página 1 de 20

3425 A+B 200ML DK NO

N° FDS : 654058  
V003.0

Revisión: 31.07.2019

Fecha de impresión: 04.02.2020

Reemplaza la versión del: 18.01.2019

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

### 1.1. Identificador del producto

3425 A+B 200ML DK NO

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

Uso previsto:  
Adhesivo epoxi

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

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

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201

Fax: +34 (93) 290 4181

ua-productsafety.es@henkel.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

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

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación (CLP):

Corrosión cutáneas	Categoría 1C
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.	
Lesiones oculares graves	Categoría 1
H318 Provoca lesiones oculares graves.	
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
Peligros 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

Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil terminado

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol  
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina

M-fenilenbis(metilamina)

fenol, estirenado

N-amminoetilpiperacina

**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.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

**Consejo de prudencia:** P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
**Prevención** P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

**Consejo de prudencia:** 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].  
**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.  
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/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).

## 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 N°	contenido	Clasificación
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	500-191-5	25- 50 %	Aquatic Chronic 2 H411
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4 - [[2- (1-piperaziril) etil] amino] butil terminado 68683-29-4		10- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	202-013-9 01-2119560597-27	1- < 3 %	Skin Corr. 1C H314 Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	203-950-6 01-2119487919-13	1- < 3 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dérmica H312 Skin Sens. 1 H317 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 3 H412
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	216-032-5 01-2119480150-50	1- < 3 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Acute Tox. 4; Inhalación H332 Aquatic Chronic 3 H412 Eye Dam. 1 H318
fenol, estirenado 61788-44-1	262-975-0 01-2119980970-27	1- < 5 %	Aquatic Chronic 2 H411 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H2SO4 104-15-4	203-180-0 01-2119538811-39	1- < 5 %	STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319
N-aminoetilpiperacina 140-31-8	205-411-0 01-2119471486-30	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Dérmica H311 Acute Tox. 4; Oral H302 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 3 H412 Skin Sens. 1 H317 Repr. 2 H361

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:**

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

**Contacto de la piel:**

Lavar con agua corriente y jabón.

Si la irritación persiste consultar a un médico.

**Contacto con los ojos:**

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

**Ingestión:**

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

**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:**

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 (CO<sub>2</sub>) y óxido de nitrógeno (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

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

**Indicaciones adicionales:**

En caso de incendio, enfriar con agua pulverizada.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

LLevar equipo de protección.

Asegurar suficiente ventilación.

**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**

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.

Lavar bien el lugar donde ocurrió el derrame con jabón y agua o solución detergente.

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.

Debe evitarse el contacto prolongado o repetido con la piel para minimizar el riesgo de sensibilización

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**

Almacenar en lugar seco y fresco.

Consultar la Ficha de Datos Técnicos

**7.3. Usos específicos finales**

Adhesivo epoxi

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

Válido para  
España

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
sulfato de bario, natural 7727-43-7 [SULFATO DE BARIO]		10	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)	Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de 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	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	agua (agua renovada)		0,084 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	agua (agua de mar)		0,0084 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	agua ( liberaciones intermitentes)		0,84 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Planta de tratamiento de aguas residuales		0,2 mg/l				
trientina 112-24-3	agua ( liberaciones intermitentes)		0,2 mg/l				
trientina 112-24-3	agua (agua renovada)		0,027 mg/l				
trientina 112-24-3	agua (agua de mar)		0,003 mg/l				
trientina 112-24-3	Planta de tratamiento de aguas residuales		0,13 mg/l				
trientina 112-24-3	sedimento (agua renovada)				8,572 mg/kg		
trientina 112-24-3	sedimento (agua de mar)				0,857 mg/kg		
trientina 112-24-3	Tierra				1,25 mg/kg		
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	agua (agua renovada)		0,094 mg/l				
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	agua (agua de mar)		0,0094 mg/l				
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	agua ( liberaciones intermitentes)		0,152 mg/l				
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	sedimento (agua renovada)				0,43 mg/kg		
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	sedimento (agua de mar)				0,043 mg/kg		
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	Tierra				0,045 mg/kg		
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	agua (agua renovada)		0,073 mg/l				
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	agua (agua de mar)		0,0073 mg/l				
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	sedimento (agua renovada)				0,0577 mg/kg		
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	sedimento (agua de mar)				0,00577 mg/kg		
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	agua ( liberaciones intermitentes)		0,73 mg/l				
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	Planta de tratamiento de aguas residuales		58 mg/l				
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	Tierra				0,016 mg/kg		
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	agua (agua renovada)		0,058 mg/l				
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	agua (agua de mar)		0,0058 mg/l				
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	sedimento (agua renovada)				215 mg/kg		
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	sedimento (agua de mar)				21,5 mg/kg		
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	Tierra				1 mg/kg		

2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	Planta de tratamiento de aguas residuales		250 mg/l			
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	agua ( liberaciones intermitentes)		0,58 mg/l			

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
trientina 112-24-3	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,54 mg/m3	
trientina 112-24-3	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,096 mg/m3	
trientina 112-24-3	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,14 mg/kg	
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,33 mg/kg	
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1,2 mg/m3	
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,2 mg/m3	
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		7,6 mg/kg	
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		53,6 mg/m3	
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2,5 mg/kg	
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		215 mg/kg	
ácido tolueno-4-sulfónico 104-15-4	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		8,7 mg/m3	
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		80 mg/m3	
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,015 mg/m3	
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		10,6 mg/m3	
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3,33 mg/kg	
2-piperazin-1-iletilamina 140-31-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		10,6 mg/m3	

**Índice de exposición biológica:**

ninguno

**8.2. Controles de la exposición:**

Indicaciones acerca la estructuración instalaciones técnicas:

Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Protección respiratoria:

Asegurar suficiente ventilación.

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

Filtro tipo: A (EN 14387)

Protección manual:

Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374).

Materiales apropiados en caso de contacto breve o salpicaduras (recomendado: Índice mínimo de protección 2, correspondiente &gt;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 &gt;480 minutos tiempo de permeación según EN 374

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

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

Protección ocular:

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

El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

Protección corporal:

Utilizar ropa protectora.

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

Instrucciones sobre el equipo de protección personal:

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

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	líquido
	líquido
	Beige claro
Olor	típico
Umbral olfativo	No hay datos / No aplicable
pH	No disponible
Punto de fusión	No hay datos / No aplicable
Temperatura de solidificación	No hay datos / No aplicable
Punto inicial de ebullición	> 180 °C (> 356 °F)
Punto de inflamación	> 116 °C (> 240.8 °F)
Tasa de evaporación	No hay datos / No aplicable
Inflamabilidad	No hay datos / No aplicable
Límites de explosividad	No hay datos / No aplicable
Presión de vapor (50 °C (122 °F))	< 700 mbar

Densidad relativa de vapor:	No hay datos / No aplicable
Densidad	1,42 g/cm <sup>3</sup>
( )	
Densidad aparente	No hay datos / No aplicable
Solubilidad	No hay datos / No aplicable
Solubilidad cualitativa	Insoluble
(Disolvente: Agua)	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No hay datos / No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos / No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos / No aplicable
Viscosidad	60.000 - 90.000 mPa*s
( )	
Viscosidad (cinemática)	No hay datos / No aplicable
Propiedades explosivas	No hay datos / No aplicable
Propiedades comburentes	No hay datos / No aplicable

## 9.2. Otros datos

No hay datos / No aplicable

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Reacción con ácidos fuertes.  
Reacciona con oxidantes 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 los efectos toxicológicos

#### 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
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinil)etil]amino] butil terminado 68683-29-4	LD50	> 15.380 mg/kg	Rata	no especificado
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	Rata	no especificado
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	LD50	980 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
fenol, estrenado 61788-44-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 423 (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
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinil)etil]amino] butil terminado 68683-29-4	LD50	> 3.000 mg/kg	Conejo	no especificado
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	Conejo	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	LD50	> 3.100 mg/kg	Rata	no especificado
fenol, estrenado 61788-44-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	LD50	866 mg/kg	Conejo	Test de Draize

**Toxicidad inhalativa aguda:**

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Atmósfera de ensayo	Tiempo de exposición	Especies	Método
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	LC50	1,16 mg/l	Polvo y nieblas	4 h	Rata	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**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
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Cáustico	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	Cáustico		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
fenol, estirenado 61788-44-1	irritante	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	Cáustico	20 minuto	Conejo	no especificado

**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
fenol, estirenado 61788-44-1	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 Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	no sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
fenol, estirenado 61788-44-1	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 104-15-4	no sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	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.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	negativo	daños en el ADN y ensayos de reparación, síntesis de ADN no programada en vivo en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		no especificado
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		no especificado
fenol, estirenado 61788-44-1	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
fenol, estirenado 61788-44-1	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 104-15-4	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	negativo	daños en el ADN y ensayos de reparación, síntesis de ADN no programada en vivo en células de mamíferos	con o sin		no especificado
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		no especificado
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	negativo	intraperitoneal		ratón	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
fenol, estirenado 61788-44-1	negativo	oral: por sonda		ratón	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	negativo	intraperitoneal		ratón	no especificado

**Carcinogenicidad**

No hay datos.

**Toxicidad para la reproducción:**

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado / Valor	Tipo de ensayo	Ruta de aplicación	Especies	Método
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	NOAEL P 8000 ppm NOAEL F1 8000 ppm	screening	oral: agua potable	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**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
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	LOAEL 50 mg/kg	oral: por sonda	26 w daily	Rata	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	NOAEL 50 mg/kg	oral: por sonda	26 w daily	Rata	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	LOAEL >= 600 mg/kg	oral: por sonda	28 days daily	Rata	Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan)
fenol, estirenado 61788-44-1	NOAEL 97 mg/kg	oral: alimento	28 d daily	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	NOAEL 2000 ppm	oral: agua potable	>= 28 d daily	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Peligro de aspiración:**

No hay datos.



## 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
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	LC50	153 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	LC50	570 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
fenol, estirenado 61788-44-1	LC50	3,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 104-15-4	LC50	> 500 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	LC50	> 100 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### 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
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil terminado 68683-29-4	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	no especificado	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	EC50	16 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
fenol, estirenado 61788-44-1	EC50	> 1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 104-15-4	EC50	> 1.500 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	EC50	32 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
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	NOEC	4,7 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
fenol, estirenado 61788-44-1	NOEC	0,115 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.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Polímero 2-propionitrilo con 1,3-butadieno y 1-ciano-1-metil-4-oxo-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil terminado 68683-29-4	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	no especificado	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC50	84 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	NOEC	6,25 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	EC50	33,3 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	NOEC	22,9 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
fenol, estrenado 61788-44-1	EC50	3,14 mg/l	72 h	no especificado	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H2SO4 104-15-4	EC50	73 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H2SO4 104-15-4	NOEC	44,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	NOEC	31 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	EC50	495 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: 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.

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	EC50	384 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC0	27 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	EC0	137 mg/l	30 minuto	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
fenol, estrenado 61788-44-1	CE50	362 mg/l	3 h	no especificado	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 104-15-4	EC10	240 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	EC10	100 mg/l	17 h		no especificado

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Degradabilidad	Tiempo de exposición	Método
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	> 0 - < 60 %	74 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	4 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	not inherently biodegradable	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	162 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
fenol, estirenado 61788-44-1	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	7 %	28 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 104-15-4	biodegradabilidad inherente	aerobio	94 %	20 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 104-15-4	desintegración biológica fácil	aerobio	79 - 80 %	28 Días	OECD 301 A - F
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	bajo las condiciones de ensayo no se observó biodegradación	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

## 12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos.

## 12.4. Movilidad en el suelo

Los adhesivos curados son inmóviles.

Sustancias peligrosas Nº CAS	LogPow	Temperatura	Método
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	-0,66	21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H2O, Shake Flask Method)
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H2SO4 104-15-4	-0,96	50 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	-1,48		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
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
3,6-Diazaoctano-1,8-diamina 112-24-3	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
fenol, estirenado 61788-44-1	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
ácido tolueno-4-sulfónico, max.5%H2SO4 104-15-4	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
N-amminoetilpiperacina 140-31-8	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.

### 12.6. Otros efectos adversos

No hay datos.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Evacuación del producto:

Recogida y entrega a una firma de reciclado o a una entidad de retirada autorizada.  
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."  
Destruir los envases de acuerdo con la normativa vigente.

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.

<b>SECCIÓN 14: Información relativa al transporte</b>
---

**14.1. Número ONU**

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. (2,4,6,-tris(dimetilaminometil) fenol,m-xilelendiamina)
RID	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (2,4,6,-tris(dimetilaminometil) fenol,m-xilelendiamina)
ADN	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (2,4,6,-tris(dimetilaminometil) fenol,m-xilelendiamina)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole,m-Xylylenediamine,C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer)
IATA	Aminas líquidas, corrosivas, n.e.p. (2,4,6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole,m-Xylylenediamine)

**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	Peligroso para medio ambiente
RID	Peligroso para medio ambiente
ADN	Peligroso para medio ambiente
IMDG	Contaminante del mar
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 a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

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**

Tenor VOC < 3,00 % Partes A/B Combinadas  
(2010/75/EC)

**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.  
H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H312 Nocivo en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

**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.

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.

**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.**