



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

página 1 de 17

Pattex Nural 70

N° FDS : 421500  
V005.1

Revisión: 21.07.2023

Fecha de impresión: 24.01.2024

Reemplaza la versión del: 07.11.2022

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

### 1.1. Identificador del producto

Pattex Nural 70

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

Uso previsto:

Sellante para radiadores

### 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

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> o [www.henkel-adhesives.com](http://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 ocular

Categoría 2

H319 Provoca irritación ocular grave.

Sensibilizante cutáneo

Categoría 1

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Elementos de la etiqueta (CLP):

##### Pictograma de peligro:



Contiene

2,2'-[[[(metil-1H-benzotriazol-1-il)metil]imino]bis-etanol

2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5-triil)trietanol

<b>Palabra de advertencia:</b>	Atención
<b>Indicación de peligro:</b>	H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319 Provoca irritación ocular grave.
<b>Consejo de prudencia:</b>	P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
<b>Consejo de prudencia: Prevención</b>	P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. P280 Llevar guantes/gafas de protección.
<b>Consejo de prudencia: Respuesta</b>	P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. 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. P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
<b>Consejo de prudencia: Eliminación</b>	P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa nacional.

### 2.3. Otros peligros

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

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

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

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

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

<b>Ingredientes peligrosos N° CAS Número CE Reg. REACH N°</b>	<b>Concentración</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Límites de concentración específicos, factores M y ATE</b>	<b>Información adicional</b>
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6 265-156-6 01-2119480375-34	20- 40 %	Asp. Tox. 1, H304		
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4 271-781-5 01-2119527859-22	10- 20 %	Eye Irrit. 2, H319		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol 01-2119475115-41 01-2119531322-53	5- < 10 %	Eye Dam. 1, H318	Eye Dam. 1; H318; C >= 30 % Eye Irrit. 2; H319; C 20 - < 30 %	
Carbonato potásico 584-08-7 209-529-3 01-2119532646-36	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, Dérmica, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, Inhalación, H335		
2,2'-[[[(metil-1H-benzotriazol-1-il)metil]imino]bis-etanol 88477-37-6	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4 225-208-0 01-2119529226-41	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 2, Inhalación, H330 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 1, Inhalación, H372	Skin Sens. 1; H317; C >= 0,1 %	

**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

Información general:

En caso de malestar acudir a un médico.

Inhalación:

Aire fresco, si persisten los síntomas consultar al doctor.

Contacto de la piel:

Lavar con agua corriente y jabón. Proteger la piel. Cambiar las prendas empapadas, contaminadas. Si es necesario acudir al dermatólogo

Contacto con los ojos:

Lavar los ojos inmediatamente con agua o con una solución de limpieza para los ojos durante 5 minutos como mínimo. Si el dolor no desaparece (escoror intenso, sensibilidad a la luz, alteración de la capacidad visual), continuar limpiando y ponerse en contacto o acudir a un médico u hospital.

Ingestión:

Lavado de la cavidad bucal. Beber 1-2 vasos de agua, consultar con un médico.

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

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Provoca irritación ocular grave.

**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:**

anhídrido carbónico, espuma, polvo seco, sistema de agua pulverizada, sistema de agua atomizada

**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 se puede liberar Monóxido de carbono (CO) y Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>).

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

Llevar puesta protección respiratoria independiente del aire ambiente.

Llevar el equipo de protección personal.

**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.

Utilícese indumentaria de protección personal.

Peligro de resbalar debido al producto vertido.

**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**

Recoger con materiales absorbentes de líquidos (arena, turba, serrín).

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.

Medidas de higiene:

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

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

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

Sensible a la congelación

Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Mantener los envases hermeticamente cerrados.

Almacenar sin llegar a congelación.

Temperaturas entre 0 °C y + 35 °C

No guardar junto a productos alimenticios

**7.3. Usos específicos finales**

Sellante para radiadores

## 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
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6 [Aceite mineral refinado, nieblas]		5	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6 [Aceite mineral refinado, nieblas]		10	Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC)		VLA
destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno 64742-52-5 [Aceite mineral refinado, nieblas]		5	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno 64742-52-5 [Aceite mineral refinado, nieblas]		10	Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC)		VLA
2,2',2"-nitritotrietanol 102-71-6 [TRIETANOLAMINA]		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	
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	oral				9,33 mg/kg		
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	agua (agua renovada)		1 mg/l				
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	agua (agua de mar)		1 mg/l				
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	sedimento (agua renovada)				723500000 mg/kg		
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	sedimento (agua de mar)				723500000 mg/kg		
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	Tierra				868700000 mg/kg		
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	Planta de tratamiento de aguas residuales		100 mg/l				
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	oral				16,667 mg/kg		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	agua (agua renovada)		2 mg/l				
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	agua (agua de mar)		0,2 mg/l				
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Agua dulce - intermitente		18 mg/l				
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Planta de tratamiento de aguas residuales		500 mg/l				
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	sedimento (agua renovada)				6,6 mg/kg		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	sedimento (agua de mar)				0,66 mg/kg		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Tierra				0,46 mg/kg		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	oral				111 mg/kg		
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	agua (agua renovada)		0,0066 mg/l				
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	agua (agua de mar)		0,00066 mg/l				
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	agua (liberaciones intermitentes)		0,06 mg/l				
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	sedimento (agua renovada)				0,0304 mg/kg		
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	sedimento (agua de mar)				0,00304 mg/kg		
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	Tierra				0,00219 mg/kg		
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol	Planta de tratamiento de		5,5 mg/l				

4719-04-4	aguas residuales					
-----------	------------------	--	--	--	--	--

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

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3,33 mg/kg	
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,66 mg/m3	
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,8333 mg/kg	
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1,667 mg/kg	
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,33 mg/m3	
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		12,5 mg/kg	
carbonato de potasio 584-08-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		10 mg/m3	
carbonato de potasio 584-08-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		10 mg/m3	
2,2',2''-(hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,2 mg/m3	

**Índice de exposición biológica:**  
ninguno
**8.2. Controles de la exposición:****Protección respiratoria:**

Máscara de respiración necesaria cuando la ventilación sea insuficiente.

Filtro de combinación: ABEKP (EN 14387)

Esta recomendación debe ajustarse a las condiciones locales.

**Protección manual:**

En el caso de un contacto prolongado se recomiendan guantes protectores de caucho nitrilo según la norma EN 374.

espesor del material > 0,1 mm

tiempo de penetración > 10 min

En el caso de contacto prolongado o repetido hay que tener en cuenta que los tiempos de penetración pueden ser en la práctica mucho más cortos que los determinados según EN 374. Se debe comprobar siempre que los guantes de protección son los adecuados para cada trabajo específico (por ejem. resistencia mecánica, térmica, compatibilidad con el producto, efectos antiestáticos, etc.). Los guantes de protección deben ser sustituidos inmediatamente cuando aparecen los primeros signos de desgaste. Se tiene que tener siempre en cuenta tanto la información facilitada por el fabricante como la proveniente de la mutua de accidentes. Recomendamos trazar un plan de protección para las manos en colaboración con los fabricantes de guantes y las mutuas de accidentes.

**Protección ocular:**

Usar gafas de protección ajustadas.

El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

**Protección corporal:**

Ropa de protección adecuada

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	amarillento
Olor	específico
Forma/estado	Líquido
Punto de fusión	No aplicable, El producto es un líquido.
Punto inicial de ebullición	> 280 °C (> 536 °F)
Inflamabilidad	El producto no es inflamable.
Límites de explosividad inferior	1 % (V);
superior	10 % (V);
Punto de inflamación	> 150 °C (> 302 °F); ningún Método / Método desconocido
Temperatura de auto-inflamación	> 320 °C (> 608 °F)
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	9,1 Método de proveedores
(20 °C (68 °F); Conc.: 2 %; Disolvente: Agua)	
Viscosidad (cinemática)	130 mm <sup>2</sup> /s
(20 °C (68 °F); )	
Solubilidad cualitativa	Dispersiones en agua como emulsión
(23 °C (73.4 °F); Disolvente: Agua)	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable
Presión de vapor	Mezcla
(20 °C (68 °F))	< 0,5 Pascal
Densidad	0,94 g/cm <sup>3</sup> QP2107.1; Densidad
(15 °C (59 °F))	
Densidad relativa de vapor:	> 1
(20 °C)	
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**

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**

Ninguno conocido si se usa según lo dispuesto.



**10.5. Materiales incompatibles**

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Ninguno conocido

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

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	LD50	> 5.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	LD50	> 5.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	LD50	> 5.170 mg/kg	Rata	BASF Test
Carbonato potásico 584-08-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2'-[[(metil-1H-benzotriazol-1-il)metil]imino]bis-etanol 88477-37-6	LD50	1.472 mg/kg	Rata	no especificado
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	LD50	1.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Toxicidad dermal aguda:**

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	LD50	> 5.000 mg/kg	Conejo	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	LD50	> 5.000 mg/kg	Conejo	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	LD50	3.540 mg/kg	Conejo	no especificado
Carbonato potásico 584-08-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Conejo	otra pauta:
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	LD50	> 4.000 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.

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Atmósfera de ensayo	Tiempo de exposición	Especies	Método
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	LC50	> 5,53 mg/l	Polvo y nieblas	4 h	Rata	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5- triil)trietanol 4719-04-4	LC50	0,371 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 N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	no irritante	4 h	Conejo	EPA OPPTS 870.2500 (Acute Dermal Irritation)
Reaction mass of 2-(2-(2- butoxyethoxy)ethoxy)etha nol and 3,6,9,12- tetraoxahexadecan-1-ol	no irritante	20 h	Conejo	BASF Test
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5- triil)trietanol 4719-04-4	no irritante	4 h	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
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Reaction mass of 2-(2-(2- butoxyethoxy)ethoxy)etha nol and 3,6,9,12- tetraoxahexadecan-1-ol	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Conejo	BASF Test
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5- triil)trietanol 4719-04-4	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
Ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	no sensibilizante	prueba del parche	Persona	Patch Test
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	no sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	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
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		EPA OTS 798.5300 (Detection of Gene Mutations in Somatic Cells in Culture)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	positivo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	negativo	intraperitoneal		ratón	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	negativo	intraperitoneal		ratón	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Carcinogenicidad**

No hay datos.

**Toxicidad para la reproducción:**

No hay datos.

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

No hay datos.

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

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado / Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación	Especies	Método
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	NOAEL 500 mg/kg	oral: por sonda	29 d daily	Rata	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Reaction mass of 2-(2-(2- butoxyethoxy)ethoxy)etha nol and 3,6,9,12- tetraoxahexadecan-1-ol	NOAEL 250 mg/kg	oral: agua potable	90 d daily	Rata	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5- triil)trietanol 4719-04-4	NOAEL 100 mg/kg	oral: por sonda	12 weeks daily, 5 d/week	Rata	EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5- triil)trietanol 4719-04-4	NOAEL 64 mg/kg	oral: por sonda	3 months continuously	Rata	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5- triil)trietanol 4719-04-4	NOAEL 250 mg/kg	dérmico	90 d 6 h/d, 5 d/week	Rata	EPA OPPTS 870.3250 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)

**Peligro de aspiración:**

La mezcla está clasificada con base en datos de viscosidad.

Sustancias peligrosas N° CAS	Viscosidad (cinemática) Valor	Temperatura	Método	Observación
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	9 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	no especificado	

**11.2 Información relativa a otros peligros**

no aplicable

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### Detalles generales de ecología:

No verter en aguas residuales, en el suelo o en el medio acuático.

### 12.1. Toxicidad

#### Toxicidad (peces):

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

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	LL50	> 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	LC50	2.200 - 4.600 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Carbonato potásico 584-08-7	LC50	68 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	otra pauta:
2,2'-[[[metil-1H-benzotriazol-1-il)metil]imino]bis-etanol 88477-37-6	LC50	134,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	no especificado
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	LC50	16,07 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	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 Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	EC50	1.740 - 2.802 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Carbonato potásico 584-08-7	EC50	265 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-[[[metil-1H-benzotriazol-1-il)metil]imino]bis-etanol 88477-37-6	EC50	83 mg/l	48 h	Daphnia magna	no especificado
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	EC50	11,9 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	Tipo de	Valor	Tiempo de	Especies	Método
-----------------------	---------	-------	-----------	----------	--------

N° CAS	valor		exposición		
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	NOEL	10 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
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	NOELR	100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	ErC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	NOEC	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	EC50	> 612,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	EC10	612,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Carbonato potásico 584-08-7	EC50	137 mg/l	5 Días	Nitzschia sp.	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-[[[metil-1H-benzotriazol-1-il)metil]imino]bis-ethanol 88477-37-6	EC50	45,9 mg/l	8 Días	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	NOEC	1,56 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	EC50	6,66 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	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
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	EC0	620 mg/l	30 minuto		no especificado
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Carbonato potásico 584-08-7	EC0	200 mg/l	30 minuto		no especificado
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	EC20	170 mg/l	30 minuto	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Degradabilidad	Tiempo de exposición	Método
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4		aerobio	1 - 7 %	30 Días	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4		aerobio	85,2 %	28 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	desintegración biológica fácil	aerobio	92 %	21 Días	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	biodegradabilidad inherente	aerobio	100 %	9 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	desintegración biológica fácil	aerobio	> 90 - 100 %	8 Días	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos.

### 12.4. Movilidad en el suelo

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	LogPow	Temperatura	Método
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	0,51	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	-2	24 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

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

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	PBT / vPvB
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno, <3% DMSO 64742-53-6	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Acidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio 68608-26-4	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Carbonato potásico 584-08-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
2,2'-[[[metil-1H-benzotriazol-1-il)metil]imino]bis-etanol 88477-37-6	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5-triil)trietanol 4719-04-4	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:

Eliminar residuos de acuerdo con la legislación local

Evacuación del envase sucio:

Reciclar los envases solo cuando estén completamente vacíos.

Código de residuo

080409

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

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.4. Grupo de embalaje**

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

no aplicable

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

No hay información disponible:

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

Sustancias que Agotan el Ozono (SAO) (Reglamento (CE) no 1005/2009): No aplicable

Procedimiento de consentimiento fundamentado previo (Reglamento (UE) N° 649/2012): No aplicable

Contaminantes orgánicos persistentes (POPs) (Reglamento (UE) 2019/1021) : No aplicable

**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.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H330 Mortal en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

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

**Otra información:**

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

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

Estimado cliente,  
Por favor ayúdenos a crear un futuro más sostenible.  
Si prefiere recibir este SDS en formato electrónico, por favor comuníquese con el servicio de atención al cliente local.  
Recomendamos utilizar una dirección de correo electrónico no personal (por ejemplo, SDS@your\_company.com).  
Gracias.

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