



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

página 1 de 17

TEROSON PU 9225 HARDENER

N° FDS : 76477  
V017.4

Revisión: 07.08.2023

Fecha de impresión: 15.01.2024

Reemplaza la versión del: 29.09.2022

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

### 1.1. Identificador del producto

TEROSON PU 9225 HARDENER

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

Uso previsto:

Adhesivo de poliuretano 2C

### 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

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).

[SDSinfo.Adhesive@henkel.com](mailto:SDSinfo.Adhesive@henkel.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

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

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

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación (CLP):

Irritación cutáneas	Categoría 2
H315 Provoca irritación cutánea.	
Irritación ocular	Categoría 2
H319 Provoca irritación ocular grave.	
Sensibilizante respiratorio	Categoría 1
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.	
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
Carcinogenicidad	Categoría 2
H351 Se sospecha que provoca cáncer.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única	Categoría 3
H335 Puede irritar las vías respiratorias.	
Determinados órganos: Irritación del tracto respiratorio.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposiciones repetidas	Categoría 2
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	

**2.2. Elementos de la etiqueta****Elementos de la etiqueta (CLP):****Pictograma de peligro:****Contiene**

Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos

Metileno bisfenil isocianato  
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo

diisocianato de 2,2'-metilendifenilo

**Palabra de advertencia:**

Peligro

**Indicación de peligro:**

H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H351 Se sospecha que provoca cáncer.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Información suplementaria**

A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.  
Otra información: <https://www.feica.eu/PUinfo>

**Consejo de prudencia:  
Prevención**

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

**Consejo de prudencia:  
Respuesta**

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

**2.3. Otros peligros**

**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>
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	10- 15 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inhalación, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	10- 15 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inhalación, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
isocianato de o-(p- isocianatobencil)fenilo 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	1- < 5 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inhalación, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
diisocianato de 2,2'- metilendifenilo 2536-05-2 219-799-4 01-2119927323-43	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inhalación, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	

**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:

Los síntomas de toxicidad pueden aparecer después de muchas horas, por ello deberá permanecer tras el accidente como mínimo 48 horas bajo vigilancia médica.

#### Inhalación:

Aire fresco, suministrar oxígeno, calor, consultar con un médico.  
Posibles efectos tardíos tras la inhalación.

#### Contacto de la piel:

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
En caso de malestar acudir a un médico.

#### Contacto con los ojos:

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

#### 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**

VÍA RESPIRATORIA: Irritación, tos, sensación de ahogo, presión en el pecho.

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

OJOS: Irritación, conjuntivitis.

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:**

Son indicados todos los agentes de extinción usuales.

**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 desprenderse gases tóxicos.

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

Llevar el equipo de protección personal.

Llevar puesta protección respiratoria independiente del aire ambiente.

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

Utilícese indumentaria de protección personal.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Alejar a las personas sin protección.

**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**

Absorción mecánica

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**

Medidas de higiene:

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

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

Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

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

Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Almacenar en lugar seco y fresco.

Temperaturas entre + 10 °C y + 25 °C

Proteger de la luz solar directa y temperaturas superiores a 50°C.

**7.3. Usos específicos finales**

Adhesivo de poliuretano 2C

**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
pedra caliza 1317-65-3 [Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción inhalable]		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
pedra caliza 1317-65-3 [Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción respirable]		3	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
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8 [DIISOCIANATO DE 4,4'-DIFENILMETANO]	0,005	0,052	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
zeolitas 1318-02-1 [Compuestos de aluminio insolubles, como Al, fracción respirable]		1	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
carbonato de calcio 471-34-1 [Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción respirable]		3	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
carbonato de calcio 471-34-1 [Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma, Fracción inhalable]		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	
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	agua (agua renovada)		0,0037 mg/l				
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	agua ( liberaciones intermitentes)		0,037 mg/l				
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	agua (agua de mar)		0,00037 mg/l				
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	sedimento (agua renovada)				11,7 mg/kg		
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	sedimento (agua renovada)				1,17 mg/kg		
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	Tierra				2,33 mg/kg		
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	Depredador						sin potencial de bioacumulación
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	agua (agua de mar)		0,1 mg/l				
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	Planta de tratamiento de aguas residuales		1 mg/l				
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	agua ( liberaciones intermitentes)		10 mg/l				
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	agua (agua renovada)		1 mg/l				
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	Tierra				1 mg/kg		
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	agua (agua renovada)		1 mg/l				
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	agua (agua de mar)		0,1 mg/l				
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	Tierra				1 mg/kg		
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	Planta de tratamiento de aguas residuales		1 mg/l				
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	agua ( liberaciones intermitentes)		10 mg/l				

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

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,05 mg/m <sup>3</sup>	sin potencial de bioacumulación
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		0,1 mg/m <sup>3</sup>	sin potencial de bioacumulación
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,025 mg/m <sup>3</sup>	sin potencial de bioacumulación
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo 101-68-8	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		0,05 mg/m <sup>3</sup>	sin potencial de bioacumulación
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,025 mg/m <sup>3</sup>	

**Índice de exposición biológica:**

ninguno

**8.2. Controles de la exposición:**

Indicaciones acerca la estructuración instalaciones técnicas:

Usar solo en lugares bien ventilados.

Aspirar los vapores o el humo en el lugar donde se generan o salen. Para los trabajos regulares utilizar un sistema de aspiración de mesa.

Protección respiratoria:

Asegurar una adecuada ventilación/aspiración en el puesto de trabajo.

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; &gt;= 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; &gt;= 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:  
Usar gafas de protección ajustadas.  
El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

Protección corporal:  
Utilícese indumentaria de protección personal.  
Ropa de protección que cubra los brazos y las piernas.  
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:  
Utilizar solo equipos de protección individual etiquetados con el marcado CE de acuerdo con la Directiva 89/686/CEE, o equivalente.  
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	Pasta
Color	negro
Olor	específico, Débilmente
Forma/estado	sólido
Punto de fusión	No aplicable, Determinación técnicamente no posible
Temperatura de solidificación	No aplicable, Producto sólido.
Punto inicial de ebullición	No aplicable, Se descompone > 140°C (284°F).
Inflamabilidad	El producto no es combustible.
Límites de explosividad	No aplicable, Producto sólido.
Punto de inflamación	> 110 °C (> 230 °F); ningún Método / Método desconocido
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable, Producto sólido.
Temperatura de descomposición	No aplicable, La sustancia/mezcla no reacciona espontáneamente, no contiene peróxido orgánico y no se descompone en las condiciones de uso previstas.
pH	No aplicable, El producto reacciona con agua
Viscosidad (cinemática)	No aplicable, Producto sólido.
Viscosidad (dinámica) (Brookfield; 20 °C (68 °F); Conc.: 100 % producto)	26 - 32 Pa*s TE1002-208; Viscosity by Brookfield
Solubilidad cualitativa (Disolvente: Alcohol)	Insoluble
Solubilidad cualitativa (20 °C (68 °F); Disolvente: Agua)	Reacciona con el agua.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable
Presión de vapor (20 °C (68 °F))	Mezcla < 0,1 hPa
Densidad (20 °C (68 °F))	1,7 g/cm <sup>3</sup> QP2107.1; Densidad
Densidad relativa de vapor:	No aplicable, Producto sólido.
Características de las partículas	No aplicable, la mezcla es una pasta.

### 9.2. OTRA INFORMACIÓN

Otra información no aplicable a este producto

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Reacción con agua, alcoholes, aminas.  
Reacciona con agua: Genera presión en envases cerrados (CO<sub>2</sub>).

**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**

Humedad

**10.5. Materiales incompatibles**

Ver sección reactividad.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Con temperaturas superiores puede desprenderse isocianato.

En caso de contacto con la humedad se genera dióxido de carbono y con ello sobrepresión en botes cerrados - ¡Peligro de reventón!

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Informaciones generales toxicológicas:**

No se puede descartar una reacción alérgica después de repetidos contactos con la piel.

**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
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	otra pauta:
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	otra pauta:
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

**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
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Conejo	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	Conejo	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	Conejo	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 N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	irritante		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	irritante	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	irritante		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lesiones o irritación ocular graves:**

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	sensibilizante	Sensibilización de la piel	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	sensibilizante	Sensibilización respiratoria	Conejillo de indias	no especificado
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	sensibilizante	Sensibilización respiratoria	Conejillo de indias	no especificado
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	no sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	sensibilizante	Sensibilización respiratoria	Conejillo de indias	no especificado

**Mutagenicidad en células germinales:**

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	negativo	Inhalación		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	negativo	Inhalación		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	negativo	Inhalación		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Carcinogenicidad**

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

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de tratamiento	Especies	Sexo	Método
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	cancerígeno	Inhalación : Aerosol	2 y 6 h/d	Rata	macho/ hembra	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	cancerígeno	Inhalación : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rata	macho/ hembra	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	cancerígeno	Inhalación : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rata	macho/ hembra	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Toxicidad para la reproducción:**

No hay datos.

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

No hay datos.

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

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado / Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalación : Aerosol	2 y 6 h per d, 5 d per week	Rata	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalación : Aerosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	Rata	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalación : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rata	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalación : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rata	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Peligro de aspiración:**

No hay datos.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

no aplicable

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### Detalles generales de ecología:

No verter en 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 N° CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	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 N° CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos:

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	NOEC	10 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 D	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 D	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
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	NOELR	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus 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
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	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

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Degradabilidad	Tiempo de exposición	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	not inherently biodegradable	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	No es fácilmente biodegradable.	no especificado	0 %	28 Días	OECD 301 A - F
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	not inherently biodegradable	aerobio	0 %	28 Días	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	not inherently biodegradable	aerobio	0 %	28 D	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Temperatura	Especies	Método
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	92 - 200	28 Días		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	200	28 D		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	200	28 D		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

#### 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
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

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

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	PBT / vPvB
Metileno bisfenil isocianato 101-68-8	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo 5873-54-1	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo 2536-05-2	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:

Se debe llevar a cabo un tratamiento especial de acuerdo con las autoridades competentes.

Código de residuo

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.  
080409

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU o número ID

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

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

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

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

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

### 14.4. Grupo de embalaje

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

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	no aplicable

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	no aplicable

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

no aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Sustancias que Agotan el Ozono (SAO) (Reglamento (CE) no 1005/2009):	No aplicable
Procedimiento de consentimiento fundamentado previo (Reglamento (UE) N° 649/2012):	No aplicable
Contaminantes orgánicos persistentes (POPs) (Reglamento (UE) 2019/1021):	No aplicable
Tenor VOC (EU)	0,0 %

**VOC Pinturas y Varnices:**

Categoría de producto:

Este producto no está sujeto a la Directiva 2004/42/EC

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

Se ha realizado una evaluación de seguridad química.

**SECCIÓN 16: Otra información**

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

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

**Otra información:**

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

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

Estimado cliente,

Por favor ayúdenos a crear un futuro más sostenible.

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

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

Gracias.

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