



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

página 1 de 28

N° FDS : 450730  
V008.0

LOCTITE 648

Revisión: 16.06.2020

Fecha de impresión: 07.01.2021

Reemplaza la versión del: 29.01.2018

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

### 1.1. Identificador del producto

LOCTITE 648

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

Uso previsto:

Adhesivo

### 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)

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 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.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única	Categoría 3
H335 Puede irritar las vías respiratorias.	
Determinados órganos: Irritación del tracto respiratorio.	
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 3
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.	

### 2.2. Elementos de la etiqueta

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

<b>Pictograma de peligro:</b>		
<b>Contiene</b>	metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo  Metacrilato de 2-hidroxietilo ácido acrílico metacrilato de hidroxipropilo Ácido maléico 1-Acetil-2-Fenilhidrazina Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo	
<b>Palabra de advertencia:</b>	<b>Peligro</b>	
<b>Indicación de peligro:</b>	H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H412 Nocivo 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 el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa nacional.***	
<b>Consejo de prudencia: Prevención</b>	P261 Evitar respirar los vapores. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. 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. P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.	

### 2.3. Otros peligros

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

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

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

#### Descripción química general:

Adhesivo anaeróbico

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

<b>Ingredientes peligrosos N° CAS</b>	<b>Número CE Reg. REACH N°</b>	<b>contenido</b>	<b>Clasificación</b>
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	609-946-4 01-2119980659-17	25- 50 %	Aquatic Chronic 4 H413
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	231-927-0 01-2120748527-45	10- 20 %	Aquatic Chronic 2 H411 Skin Sens. 1B H317 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	10- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
ácido acrílico 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	1- < 5 %	STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 4; Inhalación H332 Acute Tox. 4; Oral H302 Flam. Liq. 3 H226 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Dérmica H312
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	201-254-7 01-2119475796-19	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Dérmica H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Inhalación H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
Ácido maléico 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dérmica H312 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
1-Acetilo-2-Fenilhidrazina 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2

			H319 STOT SE 3; Inhalación H335 Carc. 2 H351
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	203-652-6 01-2119969287-21	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1B H317
Acido metacrílico 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 3; Dérmica H311 Acute Tox. 4; Inhalación H332 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335

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 jabon.

Si la irritación persiste consultar a un médico.

#### Contacto con los ojos:

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

#### Ingestión:

Lavado de la cavidad bucal. Beber 1-2 vasos de agua, no provocar el vómito.

Consultar con un médico.

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

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

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

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

Niebla de agua

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

Ninguno conocido

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

En caso de incendio 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**

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**

Asegurar suficiente ventilación.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

LLevar equipo de 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**

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.

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.

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

Evítase el contacto con los ojos y la piel.

Ver advertencia en la sección 8.

Medidas de higiene:

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

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales

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

Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Consultar la Ficha de Datos Técnicos

**7.3. Usos específicos finales**

Adhesivo

## 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
ácido acrílico 79-10-7 [ÁCIDO ACRÍLICO (ÁCIDO 2-PROPENOICO)]	10	29	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo	Indicativa	ECLTV
ácido acrílico 79-10-7 [ÁCIDO ACRÍLICO (ÁCIDO 2-PROPENOICO)]	20	59	Límite Permisible Temporal:	Indicativa	ECLTV
ácido acrílico 79-10-7 [ÁCIDO ACRÍLICO]			Clasificación de riesgo a la piel:	Absorción potencial a través de la piel.	VLA
ácido acrílico 79-10-7 [ÁCIDO ACRÍLICO]	20	59	Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC)		VLA
ácido acrílico 79-10-7 [ÁCIDO ACRÍLICO]	10	29	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
ácido metacrílico 79-41-4 [ÁCIDO METACRÍLICO]	20	72	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	
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	agua (agua renovada)						sin peligro identificado
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	agua (agua de mar)						sin peligro identificado
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	Planta de tratamiento de aguas residuales						sin peligro identificado
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	sedimento (agua renovada)						
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	sedimento (agua de mar)						
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	Aire						sin peligro identificado
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	tierra						
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	Depredador						
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	agua (agua renovada)		0,00059 mg/l				
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	agua (agua de mar)		0,000059 mg/l				
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	agua ( liberaciones intermitentes)		0,0059 mg/l				
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	Planta de tratamiento de aguas residuales		100 mg/l				
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	sedimento (agua renovada)				0,044 mg/kg		
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	sedimento (agua de mar)				0,004 mg/kg		
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	Tierra				0,008 mg/kg		
Metacrilato de 2-hidroxiethyl 868-77-9	agua (agua renovada)		0,482 mg/l				
Metacrilato de 2-hidroxiethyl 868-77-9	agua (agua de mar)		0,482 mg/l				
Metacrilato de 2-hidroxiethyl 868-77-9	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
Metacrilato de 2-hidroxiethyl 868-77-9	agua ( liberaciones intermitentes)		1 mg/l				
Metacrilato de 2-hidroxiethyl 868-77-9	sedimento (agua renovada)				3,79 mg/kg		
Metacrilato de 2-hidroxiethyl 868-77-9	sedimento (agua de mar)				3,79 mg/kg		
Metacrilato de 2-hidroxiethyl 868-77-9	Tierra				0,476 mg/kg		
Metacrilato de 2-hidroxiethyl 868-77-9	Depredador						sin potencial de bioacumulación
ácido acrílico 79-10-7	agua (agua renovada)		0,003 mg/l				
ácido acrílico 79-10-7	agua (agua de mar)		0,0003 mg/l				
ácido acrílico 79-10-7	agua ( liberaciones intermitentes)		0,0013 mg/l				
ácido acrílico 79-10-7	Planta de tratamiento de aguas residuales		0,9 mg/l				
ácido acrílico 79-10-7	sedimento (agua renovada)				0,0236 mg/kg		
ácido acrílico 79-10-7	sedimento (agua de mar)				0,00236 mg/kg		
ácido acrílico 79-10-7	Tierra				1 mg/kg		
ácido acrílico 79-10-7	oral				0,03 g/kg		

ácido acrílico 79-10-7	Depredador				0,03 g/kg		
ácido acrílico 79-10-7	Aire						sin peligro identificado
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	agua (agua renovada)		0,904 mg/l				
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	agua (agua de mar)		0,904 mg/l				
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	agua (liberaciones intermitentes)		0,972 mg/l				
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	sedimento (agua renovada)				6,28 mg/kg		
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	sedimento (agua de mar)				6,28 mg/kg		
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	Tierra				0,727 mg/kg		
hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9	agua (agua renovada)		0,0031 mg/l				
hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9	agua (agua de mar)		0,00031 mg/l				
hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9	agua (liberaciones intermitentes)		0,031 mg/l				
hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9	Planta de tratamiento de aguas residuales		0,35 mg/l				
hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9	sedimento (agua renovada)				0,023 mg/kg		
hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9	sedimento (agua de mar)				0,0023 mg/kg		
hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9	Tierra				0,0029 mg/kg		
ácido maleico 110-16-7	agua (agua renovada)		0,1 mg/l				
ácido maleico 110-16-7	agua (liberaciones intermitentes)		0,4281 mg/l				
ácido maleico 110-16-7	sedimento (agua renovada)				0,334 mg/kg		
ácido maleico 110-16-7	Planta de tratamiento de aguas residuales		44,6 mg/l				
ácido maleico 110-16-7	agua (agua de mar)		0,01 mg/l				
ácido maleico 110-16-7	sedimento (agua de mar)				0,0334 mg/kg		
ácido maleico 110-16-7	Tierra				0,0415 mg/kg		
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidiétilo 109-16-0	agua (agua renovada)		0,164 mg/l				
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidiétilo 109-16-0	agua (agua de mar)		0,0164 mg/l				
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidiétilo 109-16-0	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidiétilo 109-16-0	agua (liberaciones intermitentes)		0,164 mg/l				
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidiétilo 109-16-0	sedimento (agua renovada)				1,85 mg/kg		
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidiétilo 109-16-0	sedimento (agua de mar)				0,185 mg/kg		



dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	Tierra				0,274 mg/kg		
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	Aire						sin peligro identificado
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	Depredador						sin potencial de bioacumulación
Ácido metacrílico 79-41-4	agua (agua renovada)		0,82 mg/l				
Ácido metacrílico 79-41-4	agua (agua de mar)		0,82 mg/l				
Ácido metacrílico 79-41-4	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
Ácido metacrílico 79-41-4	agua ( liberaciones intermitentes)		0,82 mg/l				
Ácido metacrílico 79-41-4	Tierra				1,2 mg/kg		

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

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3,52 mg/m3	sin peligro identificado
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2 mg/kg	sin peligro identificado
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,87 mg/m3	sin peligro identificado
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1 mg/kg	sin peligro identificado
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,5 mg/kg	sin peligro identificado
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		16,45 mg/m3	
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		46,7 mg/kg	
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2,9 mg/m3	
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		16,7 mg/kg	
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1,67 mg/kg	
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1,3 mg/kg	sin potencial de bioacumulación
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		4,9 mg/m3	sin potencial de bioacumulación
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,83 mg/kg	sin potencial de bioacumulación
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2,9 mg/m3	sin potencial de bioacumulación
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,83 mg/kg	sin potencial de bioacumulación
ácido acrílico 79-10-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		30 mg/m3	sin peligro identificado
ácido acrílico 79-10-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		30 mg/m3	sin peligro identificado
ácido acrílico 79-10-7	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales		1 mg/cm2	sin peligro identificado
ácido acrílico 79-10-7	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo -		1 mg/cm2	sin peligro identificado

			efectos locales			
ácido acrílico 79-10-7	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		3,6 mg/m3	sin peligro identificado
ácido acrílico 79-10-7	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		3,6 mg/m3	sin peligro identificado
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		4,2 mg/kg	
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		14,7 mg/m3	
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2,5 mg/kg	
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		8,8 mg/m3	
ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2,5 mg/kg	
hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		6 mg/m3	
acido maleico 110-16-7	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos locales		0,55 mg/cm2	
acido maleico 110-16-7	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,04 mg/cm2	
acido maleico 110-16-7	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		58 mg/kg	
acido maleico 110-16-7	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3,3 mg/kg	
acido maleico 110-16-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		3 mg/m3	
acido maleico 110-16-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		3 mg/m3	
acido maleico 110-16-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		3 mg/m3	
acido maleico 110-16-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistematicos		3 mg/m3	
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		48,5 mg/m3	sin peligro identificado
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		13,9 mg/kg	sin peligro identificado
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		14,5 mg/m3	sin peligro identificado
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		8,33 mg/kg	sin peligro identificado
dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo	población en	oral	Exposición a		8,33 mg/kg	sin peligro identificado

109-16-0	general		largo plazo - efectos sistematicos			
Ácido metacrílico 79-41-4	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		88 mg/m3	
Ácido metacrílico 79-41-4	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		29,6 mg/m3	
Ácido metacrílico 79-41-4	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		4,25 mg/kg	
Ácido metacrílico 79-41-4	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		6,55 mg/m3	
Ácido metacrílico 79-41-4	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		6,3 mg/m3	
Ácido metacrílico 79-41-4	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		2,55 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 &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:

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 Verde
Olor	Característico
Umbral olfativo	No hay datos / No aplicable
pH	No hay datos / No aplicable
Punto de fusión	No hay datos / No aplicable
Temperatura de solidificación	No hay datos / No aplicable
Punto inicial de ebullición	> 148 °C (> 298.4 °F)
Punto de inflamación	93,3 °C (199.94 °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 (26 °C (78.8 °F))	< 5 mm/Hg
Densidad relativa de vapor:	No hay datos / No aplicable
Densidad ( )	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Densidad aparente	No hay datos / No aplicable
Solubilidad	No hay datos / No aplicable
Solubilidad cualitativa (Disolvente: Agua)	Insoluble
Solubilidad cualitativa (Disolvente: Acetona)	Soluble
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 ( )	450 - 550 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

Peróxidos.

### 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 N° CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	LD0	> 5.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Rata	no especificado
ácido acrílico 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	Rata	BASF Test
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	LD50	382 mg/kg	Rata	otra pauta:
Ácido maléico 110-16-7	LD50	708 mg/kg	Rata	no especificado
1-Acetilo-2-Fenilhidrazina 114-83-0	LD50	270 mg/kg	Rata	no especificado
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	Rata	no especificado
Acido metacrílico 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	Rata	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Toxicidad dermal aguda:**

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

Sustancias peligrosas N° CAS	Tipo de valor	Valor	Especies	Método
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	LD0	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Conejo	no especificado
ácido acrílico 79-10-7	Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	1.100 mg/kg		Opinión de un experto
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Conejo	no especificado
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	LD50	530 - 1.060 mg/kg	Rata	otra pauta:
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	1.100 mg/kg		Opinión de un experto
Ácido maléico 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	Conejo	no especificado
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	LD50	> 2.000 mg/kg	ratón	no especificado
Acido metacrílico 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	Conejo	Toxicidad dérmica Screening

**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
ácido acrílico 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	Vapores	4 h	Rata	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
ácido acrílico 79-10-7	Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	11 mg/l	Vapores			Opinión de un experto
Acido metacrílico 79-41-4	LC50	> 3,6 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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	no irritante	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
ácido acrílico 79-10-7	altamente corrosivo	3 minuto	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	no irritante	24 h	Conejo	Test de Draize
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	Cáustico		Conejo	Test de Draize
Ácido maléico 110-16-7	irritante	24 h	Persona	Patch Test
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	no irritante	24 h	Conejo	Test de Draize
Acido metacrílico 79-41-4	Cáustico	3 minuto	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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	irritante		Conejo	Test de Draize
ácido acrílico 79-10-7	Cáustico	21 Días	Conejo	BASF Test
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	irritante		Conejo	Test de Draize
Ácido maléico 110-16-7	altamente irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Acido metacrílico 79-41-4	Cáustico		Conejo	Test de Draize



**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

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

<b>Sustancias peligrosas N° CAS</b>	<b>Resultado</b>	<b>Tipo de ensayo</b>	<b>Especies</b>	<b>Método</b>
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	no sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
ácido acrílico 79-10-7	no sensibilizante	Skin painting test	Conejillo de indias	no especificado
Acido maléico 110-16-7	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Acido maléico 110-16-7	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Acido metacrílico 79-41-4	no sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagenicidad en células germinales:**

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

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	negativo	Ensayo micronuclear en vivo con células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	positivo	Ensayo micronuclear en vivo con células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	positivo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
ácido acrílico 79-10-7	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
ácido acrílico 79-10-7	negativo	daños en el ADN y ensayos de reparación, síntesis de ADN no programada en vivo en células de mamíferos	sen		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ácido maléico 110-16-7	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	no datos		Prueba de Ames
Ácido maléico 110-16-7	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	negativo	Ensayo micronuclear en vivo con células de	con o sin		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)

		mamíferos			
Acido metacrílico 79-41-4	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Metacrilato de 2- hidroxietilo 868-77-9	negativo	oral: por sonda		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
ácido acrílico 79-10-7	negativo	oral: por sonda		Rata	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	negativo	oral: por sonda		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	negativo	dérmico		ratón	no especificado
Acido metacrílico 79-41-4	negativo	Inhalación		ratón	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Acido metacrílico 79-41-4	negativo	oral: por sonda		ratón	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

### Carcinogenicidad

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

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de tratamiento	Especies	Sexo	Método
Metacrilato de 2- hidroxietilo 868-77-9		Inhalación	102 weeks 6 hours/day, 5 days/week	Rata	hembra	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
ácido acrílico 79-10-7		oral: agua potable	26 (males) - 28 (females) month continuously	Rata	macho/ hembra	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	no cancerígeno	Inhalación	2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week	Rata	macho	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Ácido maléico 110-16-7	no cancerígeno	oral: alimento	2 y daily	Rata	macho/ hembra	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Acido metacrílico 79-41-4	no cancerígeno	Inhalación	2 y	ratón	macho/ hembra	OECD Guideline 451 (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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	NOAEL P 250 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	oral: por sonda	Rata	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
ácido acrílico 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F2 53 mg/l		oral: agua potable	Rata	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg	estudio en dos generaciones	oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Ácido maléico 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	Two generation study	oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		oral: por sonda	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Acido metacrílico 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	Two generation study	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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	NOAEL 300 mg/kg	oral: por sonda	4 weeks daily	Rata	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	NOAEL 1.000 mg/kg	oral: por sonda	28 d daily	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	oral: por sonda	once daily	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	oral: por sonda		Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9		Inhalación : Aerosol	6 h/d 5 d/w	Rata	no especificado
Ácido maléico 110-16-7	NOAEL >= 40 mg/kg	oral: alimento	90 d daily	Rata	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	oral: por sonda	daily	Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Acido metacrílico 79-41-4		Inhalación	90 d 6 h/d, 5 d/w	Rata	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

**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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	LL50		96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	LC50	1,9 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ácido acrílico 79-10-7	LC50	27 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	LC50	493 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ácido maléico 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acido metacrílico 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	EL50		48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	EC50	14,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ácido acrílico 79-10-7	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	EC50	> 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	EC50	18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ácido maléico 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acido metacrílico 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

#### 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	Tipo de	Valor	Tiempo de	Especies	Método
-----------------------	---------	-------	-----------	----------	--------

N° CAS	valor		exposición		
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
ácido acrílico 79-10-7	NOEC	19 mg/l	21 Días	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Ácido maléico 110-16-7	NOEC	10 mg/l	21 Días	Daphnia magna	otra pauta:
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	NOEC	32 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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	EL50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	EL10		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	EC10	0,43 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
ácido acrílico 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
ácido acrílico 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácido maléico 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ácido maléico 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acido metacrílico 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acido metacrílico 79-41-4	EC50	45 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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	EC50		3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	otra pauta:
ácido acrílico 79-10-7	EC20	900 mg/l	30 minuto	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	16 h		no especificado
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 minuto		no especificado
Ácido maléico 110-16-7	EC10	44,6 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Acido metacrílico 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h		no especificado



**12.2. Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles para el producto.

Sustancias peligrosas N° CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Degradabilidad	Tiempo de exposición	Método
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	24 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	16,8 %	28 Días	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	desintegración biológica fácil	aerobio	92 - 100 %	14 Días	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
ácido acrílico 79-10-7	biodegradabilidad inherente	aerobio	100 %	28 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
ácido acrílico 79-10-7	desintegración biológica fácil	aerobio	81 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	desintegración biológica fácil	aerobio	94,2 %	28 Días	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9		no datos	0 %	28 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Ácido maléico 110-16-7	desintegración biológica fácil	aerobio	97,08 %	28 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	desintegración biológica fácil	aerobio	85 %	28 Días	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Acido metacrílico 79-41-4	biodegradabilidad inherente	aerobio	100 %	14 Días	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Acido metacrílico 79-41-4	desintegración biológica fácil	aerobio	86 %	28 Días	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Sustancias peligrosas N° CAS	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Temperatura	Especies	Método
ácido acrílico 79-10-7	3,16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	9,1			Cálculo	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

**12.4. Movilidad en el suelo**

Los adhesivos curados son inmóviles.

Sustancias peligrosas N° CAS	LogPow	Temperatura	Método
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	5,3 - 5,62		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	5,25	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
ácido acrílico 79-10-7	0,46	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	0,97	20 °C	no especificado
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	2,16		no especificado
Ácido maléico 110-16-7	-1,3	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1-Acetil-2-Fenilhidrazina 114-83-0	0,74		no especificado
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Acido metacrílico 79-41-4	0,93	22 °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
Dimetacrilato de etoxilato de bisfenol A 41637-38-1	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
metacrilato de 3,3,5-trimetilciclohexilo 7779-31-9	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Metacrilato de 2-hidroxietilo 868-77-9	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
ácido acrílico 79-10-7	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Ácido maléico 110-16-7	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Dimetacrilato de 2,2'-etilendioxidietilo 109-16-0	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Acido metacrílico 79-41-4	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.

La contribución a desperdicios de este producto es muy insignificante en comparación al material con el que se utiliza

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

Evacuación del envase sucio:

Después de usar, los tubos, cajas y envases conteniendo residuos de producto deberán eliminarse como desperdicios químicamente contaminados", en vertedero legal autorizado ó incinerando."

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.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU

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 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 %  
(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:

- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
- H301 Tóxico en caso de ingestión.
- 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.
- H331 Tóxico en caso de inhalación.
- H332 Nocivo 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.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
- H413 Puede ser 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 los reglamentos solamente aplicables de la Unión Europea. A ese respecto, no se proporciona ninguna declaración, garantía o representación de ningún tipo en cuanto al cumplimiento de las leyes o reglamentaciones legales de cualquier otra jurisdicción o territorio que no sea la Unión Europea. Al exportar a territorios que no sean la Unión Europea, consulte con la hoja de datos de seguridad respectiva del territorio correspondiente para garantizar el cumplimiento o ponerse en contacto con el Departamento de Seguridad de los Productos y Asuntos Regulatorios de Henkel (ua-productsafety.de@henkel.com) antes de exportar a otros territorios que no sean la Unión Europea.

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

Estimado cliente,

Por favor ayúdenos a crear un futuro más sostenible.

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

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

Gracias.

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

**Anexo- Escenarios de exposición:**

Los escenarios de exposición para el Metacrilato de 2-hidroxiethyl pueden descargarse en el siguiente enlace: [http://mymsds.de.henkelgroup.net/mymsds/.643691..en.ANNEX\\_DE.34677269.0.DE.pdf](http://mymsds.de.henkelgroup.net/mymsds/.643691..en.ANNEX_DE.34677269.0.DE.pdf) Adicionalmente, puede accederse a ellos en internet, [www.mymsds.henkel.com](http://www.mymsds.henkel.com), bajo el código 643691.