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



Nº FDS : 178486
V004.0

LOCTITE EA 9492 DC50ML ES

Revisión: 12.01.2023
Fecha de impresión: 23.03.2023
Reemplaza la versión del: 01.07.2020

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

**1.1. Identificador del producto**
LOCTITE EA 9492 DC50ML ES

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
Uso previsto:
Adhesivo epoxi 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

SDSinfo.Adhesive@henkel.com
Para obtener actualizaciones de las Fichas de Datos de Seguridad, por favor visite nuestra página web https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection o www.henkel-adhesives.com.

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

**2.2. Elementos de la etiqueta**

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

**Pictograma de peligro:**

**Contiene** Bisfenol A éter diglicidilo
Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700

**Palabra de advertencia:** Atención

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

**Información suplementaria** ¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

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

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

### 2.3. Otros peligros

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

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

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

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

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

| Ingredientes peligrosos<br>N° CAS<br>Número CE<br>Reg. REACH Nº | Concentración | Clasificación | Límites de concentración específicos, factores M y ATE | Información adicional |
|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5<br>01-2119454392-40 | 25- 50 % | Skin Irrit. 2, Dérmica, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | | |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3<br>216-823-5<br>01-2119456619-26 | 10- 20 % | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % | |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7<br>236-675-5<br>01-2119489379-17 | 1- < 5 % | Carc. 2, Inhalación, H351 | | |

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

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

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

Piel: Erupción, urticaria.

OJOS: Irritación, conjuntivitis.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
Véase la sección: Descripción de los primeros auxilios

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

**5.1. Medios de extinción**
**Extintor apropiado:**
Agua, dióxido de carbono, espuma, polvo

**Los medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:**
Chorro de agua a alta presión

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
En caso de incendio pueden liberarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2) y óxido de nitrógeno (NOx).

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
Póngase un respirador autónomo y un equipo protector completo, como un traje de bombero.

**Indicaciones adicionales:**
En caso de incendio, enfriar con agua pulverizada.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
LLevar equipo de proteccion.
Asegurar suficiente ventilación.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**
No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**
Eliminar el material contaminado como residuo, de acuerdo con la sección 13.
En caso de pequeños derrames, enjuagar con toalla de papel y desecharla en recipiente adecuado.
En caso de grandes derrames, absorber en material absorbente e inerte y desecharlo en recipiente hermético.

**6.4. Referencia a otras secciones**
Ver advertencia en la sección 8.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Ver advertencia en la sección 8.

Medidas de higiene:
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**
Guardar el recipiente en un lugar fresco, bien ventilado.
Consultar la Ficha de Datos Técnicos

**7.3. Usos específicos finales**
Adhesivo epoxi 2C

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

**8.1. Parámetros de control**

**Límites de Exposición Ocupacional**

Válido para
España

| Componente [Sustancia reglamentada] | ppm | $mg/m^3$ | Tipo de valor | Categoría de exposición de corta duración / Observaciones | Lista de Normativas |
|---|---|---|---|---|---|
| talco (Mg3H2(SiO3)4)<br>14807-96-6<br>[TALCO (SIN FIBRAS DE AMIANTO), FRACCIÓN RESPIRABLE] | | 2 | Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED) | Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina. | VLA |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7<br>[DIÓXIDO DE TITANIO] | | 10 | 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 | |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | agua (agua renovada) | | 0,003 mg/l | | | | |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | agua (agua de mar) | | 0,0003 mg/l | | | | |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 10 mg/l | | | | |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | sedimento (agua renovada) | | | | 0,294 mg/kg | | |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | sedimento (agua de mar) | | | | 0,0294 mg/kg | | |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | Tierra | | | | 0,237 mg/kg | | |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | agua ( liberaciones intermitentes) | | 0,0254 mg/l | | | | |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | Aire | | | | | | sin peligro identificado |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | Depredador | | | | | | sin potencial de bioacumulación |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | agua (agua renovada) | | 0,006 mg/l | | | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | Agua dulce - intermitente | | 0,018 mg/l | | | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | agua (agua de mar) | | 0,001 mg/l | | | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | Agua marina - intermitente | | 0,002 mg/l | | | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 10 mg/l | | | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | sedimento (agua renovada) | | | | 0,341 mg/kg | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | sedimento (agua de mar) | | | | 0,034 mg/kg | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | Aire | | | | | | sin peligro identificado |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | Tierra | | | | 0,065 mg/kg | | |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | oral | | | | 11 mg/kg | | |

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

| Nombre en la lista | Application Area | Vía de exposición | Health Effect | Exposure Time | Valor | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 29,39 mg/m3 | sin peligro identificado |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 104,15 mg/kg | sin peligro identificado |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a corto plazo - efectos locales | | 0,0083 mg/cm2 | sin peligro identificado |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 8,7 mg/m3 | sin peligro identificado |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | población en general | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 62,5 mg/kg | sin peligro identificado |
| Reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (old) 9003-36-5 | población en general | oral | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 6,25 mg/kg | sin peligro identificado |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 4,93 mg/m3 | sin peligro identificado |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 0,75 mg/kg | sin peligro identificado |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 0,87 mg/m3 | sin peligro identificado |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | población en general | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 0,0893 mg/kg | sin peligro identificado |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano 1675-54-3 | población en general | oral | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 0,5 mg/kg | sin peligro identificado |
| Dióxido de titanio [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm] 13463-67-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,17 mg/m3 | |
| Dióxido de titanio [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm] 13463-67-7 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,028 mg/m3 | |

**Índice de exposición biológica:**
ninguno

**8.2. Controles de la exposición:**

Indicaciones acerca la estructuración instalaciones técnicas:
Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Protección respiratoria:
Asegurar suficiente ventilación.
Si se usa en lugar poco ventilado, deberá utilizarse una máscara o respirador aprobado que tenga acoplado un filtro para vapores orgánicos
Filtro tipo: A (EN 14387)

Protección manual:
Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374).
Materiales apropiados en caso de contacto breve o salpicaduras (recomendado: Índice mínimo de protección 2, correspondiente >30 minutos tiempo de permeación según EN 374
Caucho nitrilo (NBR; >= 0,4 mm espesor de capa)
Materiales apropiados también en caso de contacto directo y prolongado (recomendado: índice de protección 6, corresponde >480 minutos tiempo de permeación según EN 374
Caucho nitrilo (NBR; >= 0,4 mm espesor de capa)
Los datos se han extraído de la bibliografía y la información de los fabricantes de guantes o bien se han deducido por analogía de materiales similares. Debe tenerse en cuenta que la duración de uso de un guante de protección química puede ser mucho más corta en la práctica debido a los múltiples factores de influencia (p. ej. temperatura) que el tiempo de permeación calculado según EN 374. Si aparecen síntomas de desgaste, deben cambiarse los guantes.

Protección ocular:
Si existe riesgo de salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales o para uso con productos químicos.
El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

Protección corporal:
Utilizar ropa protectora.
La ropa de protección deberá ser conforme a la norma EN 14605 para salpicaduras de líquidos o a la norma EN 13982 para polvo.

Instrucciones sobre el equipo de protección personal:

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

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

| | |
|---|---|
| Forma/estado | Líquido |
| Forma de entrega | Pasta |
| Color | Gris, Opaco |
| Olor | Inoloro |
| Punto de fusión | No disponible |
| Temperatura de solidificación | < -15 °C (< 5 °F) |
| Punto inicial de ebullición | > 260,0 °C (> 500 °F) |
| Inflamabilidad | No aplicable<br>Producto no inflamable (su punto de inflamación es superior a los 93ºC) |
| Límites de explosividad | No aplicable, El producto no es combustible. |
| Punto de inflamación | > 248,0 °C (> 478.4 °F) |
| Temperatura de auto-inflamación | No aplicable, El producto no es combustible. |
| Temperatura de descomposición | > 260 °C (> 500 °F); |
| pH | No aplicable, El producto es no soluble (en agua) |
| Viscosidad (cinemática)<br>(25 °C (77 °F); ) | 7.051 mm2/s |
| Viscosidad (dinámica)<br>(Cono - Placa; 25 °C (77 °F)) | 10.000 - 20.000 mPa*s LCT STM 738; Rheological Data from flow curves |
| Solubilidad cualitativa<br>(Disolvente: Agua) | Insoluble |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | No aplicable<br>Mezcla |
| Presión de vapor<br>(50 °C (122 °F)) | < 0,0300000 mbar |
| Densidad<br>(25 °C (77 °F)) | 1,5200 - 1,5600 g/cm3 Ninguna |
| Densidad relativa de vapor:<br>(20 °C) | > 1 |
| Características de las partículas | Actualmente se está determinando |

**9.2. OTRA INFORMACIÓN**
Otra información no aplicable a este producto

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1. Reactividad**
Reacción con ácidos fuertes.
Reacciona con oxidantes fuertes.

**10.2. Estabilidad química**
Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**
Ver sección reactividad

**10.4. Condiciones que deben evitarse**
Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

**10.5. Materiales incompatibles**
Ver sección reactividad.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**
óxidos de carbono

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**11.1 Información sobre 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 N° CAS | Tipo de valor | Valor | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Rata | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Rata | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Rata | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Rata | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Rata | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | LD50 | > 10.000 mg/kg | Conejo | no especificado |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| dióxido de titanio 13463-67-7 | LC50 | > 6,82 mg/l | polvo | 4 h | Rata | no especificado |

**Corrosión o irritación cutáneas:**

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | irritante | 4 h | Conejo | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | moderadamente irritante | 24 h | Conejo | Test de Draize |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | no irritante | 4 h | Conejo | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Lesiones o irritación ocular graves:**

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | no irritante | | Conejo | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | Ligeramente irritante | | Conejo | Test de Draize |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | no irritante | | Conejo | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado | Tipo de ensayo | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | sensibilizante | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | sensibilizante | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | no sensibilizante | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | no sensibilizante | Prueba de Buehler | Conejillo de indias | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Mutagenicidad en células germinales:**

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado | Tipo de estudio / Vía de administración | Activación metabólica / tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | positivo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | EU Method B.13/14 (Mutagenicity) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | negative with metabolic activation | ensayo de mutación génica en células de mamíferos | con o sin | | no especificado |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos | con o sin | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | ensayo de mutación génica en células de mamíferos | con o sin | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | Ensayo micronuclear en vivo con células de mamíferos | sen | | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | negativo | oral: por sonda | | ratón | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | negativo | oral: por sonda | | Rata | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | negativo | oral: por sonda | | ratón | no especificado |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | negativo | oral: por sonda | | Rata | OECD Guideline 488 (In Vivo Transgenic Cell Gene Mutation Assays) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | negativo | oral: por sonda | | ratón | no especificado |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | negativo | oral: por sonda | | ratón | no especificado |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | oral: por sonda | | Rata | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

**Carcinogenicidad**

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

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Resultado | Ruta de aplicación | Tiempo de exposición / Frecuencia de tratamiento | Especies | Sexo | Método |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | no cancerígeno | oral: por sonda | 24 m<br>daily | Rata | macho/ hembra | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | no cancerígeno | Dérmico | 2 y<br>3 times/w | ratón | macho | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | no cancerígeno | oral: alimento | 103 w<br>daily | Rata | macho/ hembra | no especificado |

**Toxicidad para la reproducción:**

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado / Valor | Tipo de ensayo | Ruta de aplicación | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | NOAEL P > 750 mg/kg<br>NOAEL F1 750 mg/kg<br>NOAEL F2 750 mg/kg | estudio en dos generaciones | oral: por sonda | Rata | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | NOAEL P >= 50 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 750 mg/kg<br>NOAEL F2 >= 750 mg/kg | Two generation study | oral: por sonda | Rata | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg | estudio en una generación | oral: alimento | Rata | OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study) |

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

No hay datos.

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

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado / Valor | Ruta de aplicación | Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700 9003-36-5 | NOAEL 250 mg/kg | oral: por sonda | 13 w<br>daily | Rata | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | NOAEL 50 mg/kg | oral: por sonda | 14 w<br>daily | Rata | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Bisfenol A éter diglicidilo 1675-54-3 | NOAEL 100 mg/kg | dérmico | 13 w<br>3 times/w | ratón | OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | NOAEL > 1.000 mg/kg | oral: por sonda | 92 d<br>daily | Rata | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

**Peligro de aspiración:**

No hay datos.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

no aplicable

## SECCIÓN 12: Información ecológica

**Detalles generales de ecología:**
No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

**12.1. Toxicidad**

**Toxicidad (peces):**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5 | LC50 | 5,7 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | LC50 | 1,2 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | LC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Toxicidad (dafnia):**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5 | EC50 | 2,55 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | EC50 | 2,7 mg/l | 48 h | Daphnia magna | otra pauta: |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5 | NOEC | 0,3 mg/l | 21 Días | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | NOEC | 0,3 mg/l | 21 Días | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 Días | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

**Toxicidad (algas):**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5 | EC50 | 1,8 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | EC50 | > 11 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | otra pauta: |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | NOEC | 4,2 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | otra pauta: |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Toxicidad para los microorganismos**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5 | IC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | otra pauta: |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | IC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | otra pauta: |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | EC0 | Toxicity > Water solubility | 24 h | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Resultado | Tipo de ensayo | Degradabilidad | Tiempo de exposición | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5 | No es fácilmente biodegradable. | aerobio | 0 % | 28 Días | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | not inherently biodegradable | no especificado | 12 % | 28 Días | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | No es fácilmente biodegradable. | aerobio | 5 % | 28 Días | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

**12.3. Potencial de bioacumulación**

No hay datos.

**12.4. Movilidad en el suelo**

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | LogPow | Temperatura | Método |
|---|---|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5 | 2,7 - 3,6 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | > 2,64 - 3,78 | 25 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | PBT / vPvB |
|---|---|
| Resina de epiclorodrina-bisfenol F con PM<700<br>9003-36-5 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| Bisfenol A éter diglicidilo<br>1675-54-3 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

no aplicable

**12.7. Otros efectos adversos**

No hay datos.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Evacuación del producto:
Elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.
No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

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

Código de residuo

08 04 09* residuos de adhesivos y selladores que contienen disolventes orgánicos y otras sustancias peligrosas
Los códigos de residuos EAK no se refieren al producto sino al origen. Por ello, el fabricante no puede indicar ningún código de residuos para los productos que se utilizan en diferentes sectores. Los códigos son sólo recomendaciones para el usuario.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**14.1. Número ONU o número ID**

| | |
|---|---|
| ADR | 3082 |
| RID | 3082 |
| ADN | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

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

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

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

| | |
|---|---|
| ADR | 9 |
| RID | 9 |
| ADN | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

**14.4. Grupo de embalaje**

| | |
|---|---|
| ADR | III |
| RID | III |
| ADN | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

| | |
|---|---|
| ADR | no aplicable |
| RID | no aplicable |
| ADN | no aplicable |
| IMDG | Contaminante del mar |
| IATA | no aplicable |

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

| | |
|---|---|
| ADR | no aplicable |

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

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

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

no aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

| | |
|---|---|
| Sustancias que Agotan el Ozono (SAO) (Reglamento (CE) no 1005/2009): | No aplicable |
| Procedimiento de consentimiento fundamentado previo (Reglamento (UE) N° 649/2012): | No aplicable |
| Contaminantes orgänicos persistentes (POPs) (Reglamento (UE) 2019/1021) : | No aplicable |
| Tenor VOC (2010/75/EC) | < 3,00 % |

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de seguridad química

## SECCIÓN 16: Otra información

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

H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

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

**Otra información:**

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

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

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

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

Nº FDS : 204341
V004.0

LOCTITE EA 9492 DC50ML ES

Revisión: 12.01.2023
Fecha de impresión: 23.03.2023
Reemplaza la versión del: 12.01.2023

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

**1.1. Identificador del producto**
LOCTITE EA 9492 DC50ML ES

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
Uso previsto:
Endurecedor epoxídico

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
HENKEL IBERICA S.A.
Bilbao 72-84
08005 Barcelona

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201

SDSinfo.Adhesive@henkel.com
Para obtener actualizaciones de las Fichas de Datos de Seguridad, por favor visite nuestra página web https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection o www.henkel-adhesives.com.

**1.4. Teléfono de emergencia**
Henkel Ibérica S.A. 93 290 41 00 (24 h)

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

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

**Clasificación (CLP):**

| | |
|---|---|
| Toxicidad aguda | Categoría 2 |
| H330 Mortal en caso de inhalación. | |
| Vía de exposición: Inhalación | |
| Corrosión cutáneas | Subcategoría 1B |
| H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. | |
| Lesiones oculares graves | Categoría 1 |
| H318 Provoca lesiones oculares graves. | |
| Sensibilizante cutáneo | Categoría 1 |
| H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. | |
| Tóxico para la reproducción | Categoría 1B |
| H360F Puede perjudicar la fertilidad. | |
| 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 1 |
| H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. | |

**2.2. Elementos de la etiqueta**

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

| | |
|---|---|
| **Pictograma de peligro:** | |
| **Contiene** | Dietilentriamina<br><br>M-fenilenbis(metilamina)<br><br>4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>(3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano |
| **Palabra de advertencia:** | Peligro |
| **Indicación de peligro:** | H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.<br>H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.<br>H330 Mortal en caso de inhalación.<br>H335 Puede irritar las vías respiratorias.<br>H360F Puede perjudicar la fertilidad.<br>H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. |
| **Información suplementaria** | EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.<br>Reservado exclusivamente a usuarios profesionales |
| **Consejo de prudencia: Prevención** | P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.<br>P273 Evitar su liberación al medio ambiente.<br>P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.<br>P260 No respirar los vapores. |
| **Consejo de prudencia: Respuesta** | P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].<br>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.<br>P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.<br>P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.<br>P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |

**2.3. Otros peligros**

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

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

| | |
|---|---|
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | ED |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | ED |

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

**3.2. Mezclas**

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

| Ingredientes peligrosos<br>N° CAS<br>Número CE<br>Reg. REACH Nº | Concentración | Clasificación | Límites de concentración específicos, factores M y ATE | Información adicional |
|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0<br>203-865-4<br>01-2119473793-27 | 25- 50 % | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Acute Tox. 4, Dérmica, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 2, Inhalación, H330<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Dam. 1, H318 | inhalación:ATE = 0,071 mg/l;Polvo y nieblas | |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0<br>216-032-5<br>01-2119480150-50 | 5- < 10 % | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Acute Tox. 4, Inhalación, H332<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318 | | |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7<br>201-245-8<br>01-2119457856-23 | 1- < 5 % | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M acute = 1<br>M chronic = 10<br>=====<br>oral:ATE = 2.500 mg/kg | SVHC<br>ED<br>EU OEL |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6<br>202-859-9<br>01-2119492630-38 | 1- < 5 % | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Acute Tox. 4, Inhalación, H332<br>Eye Irrit. 2, H319 | cutánea:ATE = 2.500 mg/kg<br>inhalación:ATE = 4,17 mg/l;Polvo y nieblas | |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxi silano<br>1760-24-3<br>217-164-6<br>01-2119970215-39 | 0,1- < 1 % | Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 4, Inhalación, H332<br>STOT RE 2, Inhalación, H373 | inhalación:ATE = 1,49 mg/l;Polvo y nieblas | |
| Nonilfenol<br>25154-52-3<br>246-672-0 | 0,1- < 1 % | Aquatic Acute 1, H400<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Repr. 2, H361fd<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M acute = 10<br>M chronic = 10 | SVHC<br>ED |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7<br>236-675-5<br>01-2119489379-17 | 0,1- < 1 % | Carc. 2, Inhalación, H351 | | |

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

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

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

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

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:**
Agua, dióxido de carbono, espuma, polvo

**Los medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:**
Chorro de agua a alta presión

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
En caso de incendio pueden liberarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2) y óxido de nitrógeno (NOx).

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
Póngase un respirador autónomo y un equipo protector completo, como un traje de bombero.

**Indicaciones adicionales:**
En caso de incendio, enfriar con agua pulverizada.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
LLevar equipo de proteccion.
Asegurar suficiente ventilación.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**
No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**
Eliminar el material contaminado como residuo, de acuerdo con la sección 13.
En caso de pequeños derrames, enjuagar con toalla de papel y desecharla en recipiente adecuado.
En caso de grandes derrames, absorber en material absorbente e inerte y desecharlo en recipiente hermético.

**6.4. Referencia a otras secciones**
Ver advertencia en la sección 8.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Ver advertencia en la sección 8.

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

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
Almacenar en los bidones originales cerrados.
Guardar el recipiente en un lugar fresco, bien ventilado.
Consultar la Ficha de Datos Técnicos

**7.3. Usos específicos finales**
Endurecedor epoxídico

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

**8.1. Parámetros de control**

**Límites de Exposición Ocupacional**

Válido para
España

| Componente [Sustancia reglamentada] | ppm | mg/m³ | Tipo de valor | Categoría de exposición de corta duración / Observaciones | Lista de Normativas |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2'-iminodi(etilamina)<br>111-40-0<br>[DIETILENTRIAMINA] | 1 | 4,3 | Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED) | | VLA |
| 2,2'-iminodi(etilamina)<br>111-40-0<br>[DIETILENTRIAMINA] | | | Clasificación de riesgo a la piel: | Absorción potencial a través de la piel. | VLA |
| talco (Mg3H2(SiO3)4)<br>14807-96-6<br>[TALCO (SIN FIBRAS DE AMIANTO), FRACCIÓN RESPIRABLE] | | 2 | Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED) | Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina. | VLA |
| 4,4'-isopropilidendifenol<br>80-05-7<br>[BISFENOL A (4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL) (FRACCIÓN INHALABLE)] | | 2 | Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo | Indicativa | ECTLV |
| 4,4'-isopropilidendifenol<br>80-05-7<br>[BISFENOL A] | | 2 | Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED) | | VLA |
| 4,4'-isopropilidendifenol<br>80-05-7 | | 2 | Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo | | EU OELIII |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7<br>[DIÓXIDO DE TITANIO] | | 10 | 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 | |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | agua (agua renovada) | | 0,56 mg/l | | | | |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | agua (agua de mar) | | 0,056 mg/l | | | | |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | agua ( liberaciones intermitentes) | | 0,32 mg/l | | | | |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | sedimento (agua renovada) | | | | 1072 mg/kg | | |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | sedimento (agua de mar) | | | | 107,2 mg/kg | | |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 6 mg/l | | | | |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Tierra | | | | 7,97 mg/kg | | |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Aire | | | | | | sin peligro identificado |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | agua (agua renovada) | | 0,094 mg/l | | | | |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | agua (agua de mar) | | 0,009 mg/l | | | | |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | Agua dulce - intermitente | | 0,152 mg/l | | | | |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 10 mg/l | | | | |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | sedimento (agua renovada) | | | | 12,4 mg/kg | | |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | sedimento (agua de mar) | | | | 1,24 mg/kg | | |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | Tierra | | | | 2,44 mg/kg | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | agua (agua renovada) | | 0,018 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | agua (agua de mar) | | 0,018 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | agua ( liberaciones intermitentes) | | 0,011 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 320 mg/l | | | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | sedimento (agua renovada) | | | | 1,2 mg/kg | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | sedimento (agua de mar) | | | | 0,24 mg/kg | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Tierra | | | | 3,7 mg/kg | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Aire | | | | | | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Depredador | | | | | | sin potencial de bioacumulación |
| alcohol bencilico 100-51-6 | Tierra | | | | 0,456 mg/kg | | |
| alcohol bencilico 100-51-6 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 39 mg/l | | | | |
| alcohol bencilico 100-51-6 | sedimento (agua renovada) | | | | 5,27 mg/kg | | |
| alcohol bencilico 100-51-6 | sedimento (agua de mar) | | | | 0,527 mg/kg | | |
| alcohol bencilico 100-51-6 | agua (agua de mar) | | 0,1 mg/l | | | | |
| alcohol bencilico 100-51-6 | agua ( liberaciones intermitentes) | | 2,3 mg/l | | | | |
| alcohol bencilico | agua (agua | | 1 mg/l | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100-51-6 | renovada) | | | | | | |
| alcohol bencilico<br>100-51-6 | Aire | | | | | | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico<br>100-51-6 | Depredador | | | | | | sin potencial de bioacumulación |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina<br>1760-24-3 | agua (agua renovada) | | 0,062 mg/l | | | | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina<br>1760-24-3 | agua (agua de mar) | | 0,0062 mg/l | | | | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina<br>1760-24-3 | agua ( liberaciones intermitentes) | | 0,62 mg/l | | | | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina<br>1760-24-3 | sedimento (agua renovada) | | | | 0,22 mg/kg | | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina<br>1760-24-3 | sedimento (agua de mar) | | | | 0,022 mg/kg | | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina<br>1760-24-3 | Tierra | | | | 0,0085 mg/kg | | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina<br>1760-24-3 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 25 mg/l | | | | |

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

| Nombre en la lista | Application Area | Vía de exposición | Health Effect | Exposure Time | Valor | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 11,4 mg/kg | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 1,1 mg/kg | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 92,1 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos locales | | 2,6 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 15,4 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,87 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | población en general | Dérmico | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 4,88 mg/kg | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | población en general | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 27,5 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | población en general | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 4,88 mg/kg | sin peligro identificado |
| 2,2'-Iminodietilamina 111-40-0 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 4,6 mg/m3 | sin peligro identificado |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 0,33 mg/kg | |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 1,2 mg/m3 | |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,2 mg/m3 | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 0,031 mg/kg | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 0,031 mg/kg | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 2 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 2 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | población en general | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 0,002 mg/kg | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - | | 1 mg/m3 | sin peligro identificado |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | efectos sistematicos | | | |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 2 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos locales | | 2 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | población en general | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 1 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 1 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | población en general | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos locales | | 1 mg/m3 | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | población en general | Dérmico | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 0,002 mg/kg | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | población en general | oral | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 0,004 mg/kg | sin peligro identificado |
| 4,4'-Isopropilidendifenol 80-05-7 | población en general | oral | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 0,004 mg/kg | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | población en general | oral | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 20 mg/kg | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | población en general | oral | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 4 mg/kg | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 110 mg/m3 | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 22 mg/m3 | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | población en general | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 27 mg/m3 | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 5,4 mg/m3 | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 40 mg/kg | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 8 mg/kg | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | población en general | Dérmico | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 20 mg/kg | sin peligro identificado |
| alcohol bencilico 100-51-6 | población en general | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 4 mg/kg | sin peligro identificado |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 260 mg/m3 | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina | Trabajadores | Inhalación | Exposición a | | 260 mg/m3 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1760-24-3 | | | corto plazo - efectos sistemáticos | | | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos locales | | 5,36 mg/m3 | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 50 mg/m3 | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3 | población en general | oral | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 8 mg/kg | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3 | población en general | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos locales | | 4 mg/m3 | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,6 mg/m3 | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,1 mg/m3 | |
| N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina 1760-24-3 | población en general | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos | | 50 mg/m3 | |
| Dióxido de titanio [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm] 13463-67-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,17 mg/m3 | |
| Dióxido de titanio [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm] 13463-67-7 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,028 mg/m3 | |

**Índice de exposición biológica:**
ninguno

**8.2. Controles de la exposición:**

Indicaciones acerca la estructuración instalaciones técnicas:
Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Protección respiratoria:
Asegurar suficiente ventilación.
Si se usa en lugar poco ventilado, deberá utilizarse una máscara o respirador aprobado que tenga acoplado un filtro para vapores orgánicos
Filtro tipo: A (EN 14387)

Protección manual:
Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374).
Materiales apropiados en caso de contacto breve o salpicaduras (recomendado: Índice mínimo de protección 2, correspondiente >30 minutos tiempo de permeación según EN 374
Caucho nitrilo (NBR; >= 0,4 mm espesor de capa)
Materiales apropiados también en caso de contacto directo y prolongado (recomendado: índice de protección 6, corresponde >480 minutos tiempo de permeación según EN 374
Caucho nitrilo (NBR; >= 0,4 mm espesor de capa)
Los datos se han extraído de la bibliografía y la información de los fabricantes de guantes o bien se han deducido por analogía de materiales similares. Debe tenerse en cuenta que la duración de uso de un guante de protección química puede ser mucho más corta en la práctica debido a los múltiples factores de influencia (p. ej. temperatura) que el tiempo de permeación calculado según EN 374. Si aparecen síntomas de desgaste, deben cambiarse los guantes.

Protección ocular:
Si existe riesgo de salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales o para uso con productos químicos.
El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

Protección corporal:
Utilizar ropa protectora.
La ropa de protección deberá ser conforme a la norma EN 14605 para salpicaduras de líquidos o a la norma EN 13982 para polvo.

Instrucciones sobre el equipo de protección personal:

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

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

| | |
|---|---|
| Forma/estado | Líquido |
| Forma de entrega | líquido |
| Color | Gris, Opaco |
| Olor | Característica, a amina |
| Punto de fusión | No aplicable, El producto es un líquido. |
| Temperatura de solidificación | < -15 °C (< 5 °F) |
| Punto inicial de ebullición | > 140 °C (> 284 °F) |
| Inflamabilidad | No aplicable<br>Producto no inflamable (su punto de inflamación es superior a los 93ºC) |
| Límites de explosividad | No aplicable, El producto no es combustible. |
| Punto de inflamación | > 100,0 °C (> 212 °F); ningún Método |
| Temperatura de auto-inflamación | No aplicable, El producto no es combustible. |
| Temperatura de descomposición | > 200 °C (> 392 °F); |
| pH | No aplicable, El producto es no soluble (en agua) |
| Viscosidad (cinemática)<br>(25 °C (77 °F); ) | > 20 mm2/s |
| Viscosidad (dinámica)<br>(Cono - Placa; 25 °C (77 °F); Gradiente de cizallamiento: 40 PORSEG) | 20 - 45 mPa*s LCT STM 738; Rheological Data from flow curves |
| Solubilidad cualitativa<br>(Disolvente: Agua) | parcialmente soluble |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | No aplicable<br>Mezcla |
| Presión de vapor<br>(50 °C (122 °F)) | < 1,3300000 mbar |
| Densidad<br>(25 °C (77 °F)) | 1,5000 - 1,5800 g/cm3 Ninguna |
| Densidad relativa de vapor:<br>(20 °C) | > 1 |
| Características de las partículas | No aplicable<br>El producto es un líquido. |

### 9.2. OTRA INFORMACIÓN
Otra información no aplicable a este producto

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1. Reactividad**
Reacciona con oxidantes fuertes.
Reacción con ácidos fuertes.

**10.2. Estabilidad química**
Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**
Ver sección reactividad

**10.4. Condiciones que deben evitarse**
Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

**10.5. Materiales incompatibles**
Ver sección reactividad.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**
óxidos de carbono

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

**Toxicidad oral aguda:**

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Tipo de valor | Valor | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina 111-40-0 | LD50 | 1.553 mg/kg | Rata | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | LD50 | 980 mg/kg | Rata | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL 80-05-7 | LD50 | > 2.000 - < 5.000 mg/kg | Rata | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL 80-05-7 | Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE) | 2.500 mg/kg | | Opinión de un experto |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | LD50 | 1.620 mg/kg | Rata | no especificado |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano 1760-24-3 | LD50 | 2.295 mg/kg | Rata | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) |
| Nonilfenol 25154-52-3 | LD50 | 1.900 mg/kg | Rata | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Rata | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina 111-40-0 | LD50 | 1.045 mg/kg | Conejo | no especificado |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | LD50 | > 3.100 mg/kg | Rata | no especificado |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL 80-05-7 | LD50 | 3.000 mg/kg | Conejo | no especificado |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE) | 2.500 mg/kg | | Opinión de un experto |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano 1760-24-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Rata | EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity) |
| Nonilfenol 25154-52-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Conejo | no especificado |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | LD50 | > 10.000 mg/kg | Conejo | no especificado |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina 111-40-0 | DL 50 | > 0,07 - < 0,30 mg/l | | 4 h | Rata | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Dietilentriamina 111-40-0 | Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE) | 0,071 mg/l | Polvo y nieblas | | | Opinión de un experto |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | LC50 | 1,16 mg/l | Polvo y nieblas | 4 h | Rata | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE) | 4,17 mg/l | Polvo y nieblas | | | Opinión de un experto |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | LC50 | > 4,178 mg/l | Polvo y nieblas | 4 h | Rata | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano 1760-24-3 | LC50 | 1,49 - 2,44 mg/l | Polvo y nieblas | 4 h | Rata | EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano 1760-24-3 | Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE) | 1,49 mg/l | Polvo y nieblas | | | Opinión de un experto |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | LC50 | > 6,82 mg/l | polvo | 4 h | Rata | no especificado |

**Corrosión o irritación cutáneas:**

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina 111-40-0 | Cáustico | 15 minuto | Conejo | BASF Test |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | no irritante | 4 h | Conejo | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Nonilfenol 25154-52-3 | Cáustico | | Conejo | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | no irritante | 4 h | Conejo | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**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<br>N° CAS | Resultado | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | Cáustico | 30 s | Conejo | no especificado |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | irritante | 24 h | Conejo | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | altamente irritante | | Conejo | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | irritante | | Conejo | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | no irritante | | Conejo | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Resultado | Tipo de ensayo | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | sensibilizante | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | Sub-Category 1B (sensitising) | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | no sensibilizante | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | no sensibilizante | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | Sub-Category 1A (sensitising) | Prueba de maximización en cerdo de guinea | Conejillo de indias | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | no sensibilizante | Prueba de Buehler | Conejillo de indias | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | no sensibilizante | Prueba de maximización en cerdo de guinea | Conejillo de indias | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | no sensibilizante | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | no sensibilizante | Prueba de Buehler | Conejillo de indias | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Mutagenicidad en células germinales:**

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

| **Sustancias peligrosas N° CAS** | **Resultado** | **Tipo de estudio / Vía de administración** | **Activación metabólica / tiempo de exposición** | **Especies** | **Método** |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina 111-40-0 | positivo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Dietilentriamina 111-40-0 | negativo | Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos | con o sin | | Chromosome Aberration Test |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | no especificado |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | negativo | Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos | con o sin | | no especificado |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL 80-05-7 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | no especificado |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Nonilfenol 25154-52-3 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | Prueba de Ames |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos | con o sin | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | ensayo de mutación génica en células de mamíferos | con o sin | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | Ensayo micronuclear en vivo con células de mamíferos | sen | | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| Dietilentriamina 111-40-0 | negativo | oral: por sonda | | ratón | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Dietilentriamina 111-40-0 | negativo | oral: por sonda | | ratón | no especificado |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | negativo | intraperitoneal | | ratón | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | negativo | oral: por sonda | | Rata | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

**Carcinogenicidad**

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

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Resultado | Ruta de aplicación | Tiempo de exposición / Frecuencia de tratamiento | Especies | Sexo | Método |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina 111-40-0 | no cancerígeno | Dérmico | lifetime (appr. 587 d) 3 d/w | ratón | macho | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | no cancerígeno | oral: por sonda | 104 weeks once daily, 5 days/week | Rata | macho/ hembra | equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | no cancerígeno | oral: alimento | 103 w daily | Rata | macho/ hembra | no especificado |

**Toxicidad para la reproducción:**

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado / Valor | Tipo de ensayo | Ruta de aplicación | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina 111-40-0 | NOAEL P 100 mg/kg<br>NOAEL F1 30 mg/kg | screening | oral: por sonda | Rata | OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL 80-05-7 | NOAEL P 300 ppm | | oral: alimento | ratón | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | NOAEL P 200 mg/kg | screening | oral: por sonda | ratón | no especificado |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg | estudio en una generación | oral: alimento | Rata | OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study) |

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

No hay datos.

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

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

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado / Valor | Ruta de aplicación | Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina 111-40-0 | NOAEL 70 - 80 mg/kg | oral: alimento | 90 d daily | Rata | no especificado |
| Dietilentriamina 111-40-0 | NOAEL 0,55 mg/l | inhalación: vapor | 15 d 6 h/d | Rata | no especificado |
| M-fenilenbis(metilamina) 1477-55-0 | LOAEL >= 600 mg/kg | oral: por sonda | 28 days daily | Rata | Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan) |
| Alcohol bencílico 100-51-6 | NOAEL 400 mg/kg | oral: por sonda | 13 weeks once daily, 5 days/week | Rata | equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Nonilfenol 25154-52-3 | NOAEL 100 mg/kg | oral: alimento | 28 days daily | Rata | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| dióxido de titanio 13463-67-7 | NOAEL > 1.000 mg/kg | oral: por sonda | 92 d daily | Rata | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

**Peligro de aspiración:**

No hay datos.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

no aplicable

## SECCIÓN 12: Información ecológica

**Detalles generales de ecología:**
No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

**12.1. Toxicidad**

**Toxicidad (peces):**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | LC50 | 430 mg/l | 96 h | Poecilia reticulata | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish) |
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | NOEC | > 10 mg/l | 28 Días | Gasterosteus aculeatus | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | LC50 | 87,6 mg/l | 96 h | Oryzias latipes | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | LC50 | 4,6 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | LOEC | 0,000372 mg/l | 300 Días | Danio rerio | OECD Guideline 234 (Fish Sexual Development Test) |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | LC50 | 460 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | LC50 | 168 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | LC50 | 0,23 mg/l | 96 h | no especificado | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | NOEC | 0,006 mg/l | 91 Días | no especificado | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | LC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Toxicidad (dafnia):**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | EC50 | 64,6 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia) |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | EC50 | 15,2 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | EC50 | 0,885 mg/l | 48 h | Acartia clausi | otra pauta: |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | EC50 | 230 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | EC50 | 87,4 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | EC50 | 0,085 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Toxicidad crónica en invertebrados acuáticos**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | NOEC | 5,6 mg/l | 21 Días | Daphnia magna | EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction Test) |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | NOEC | 4,7 mg/l | 21 Días | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | LOEC | 0,00025 mg/l | 150 Días | Marisa cornuarietis | otra pauta: |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | NOEC | 51 mg/l | 21 Días | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | NOEC | > 1 mg/l | 21 Días | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | NOEC | 0,024 mg/l | 21 Días | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 Días | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

**Toxicidad (algas):**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | EC50 | 1.164 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | NOEC | 10 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | EC50 | 33,3 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | NOEC | 22,9 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | EC50 | 3,73 mg/l | 96 h | otro(a)(s): | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | EC10 | 2,1 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | EC50 | 770 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | NOEC | 310 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | EC50 | 8,8 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | NOEC | 3,1 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | EC50 | 0,41 mg/l | 96 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | EC10 | 0,12 mg/l | 96 h | no especificado | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Toxicidad para los microorganismos**

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Tipo de valor | Valor | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | NOEC | 6 mg/l | 3 h | anaerobic bacteria | no especificado |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | EC50 | > 1.000 mg/l | 30 minuto | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | EC10 | > 320 mg/l | 18 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | EC10 | 658 mg/l | 17 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | CE50 | 435 mg/l | 3 h | | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | EC10 | 950 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | EC0 | Toxicity > Water solubility | 24 h | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Resultado | Tipo de ensayo | Degradabilidad | Tiempo de exposición | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | biodegradabilidad inherente | aerobio | 83 % | 28 Días | EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test) |
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | desintegración biológica fácil | aerobio | 87 % | 21 Días | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | No es fácilmente biodegradable. | aerobio | 49 % | 28 Días | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | desintegración biológica fácil | aerobio | 89 % | 28 Días | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | desintegración biológica fácil | aerobio | 92 - 96 % | 14 Días | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | | aerobio | 50 % | | OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test) |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | No es fácilmente biodegradable. | aerobio | 48,2 % | 35 Días | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |

**12.3. Potencial de bioacumulación**

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | Factor de bioconcentración (BCF) | Tiempo de exposición | Temperatura | Especies | Método |
|---|---|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | > 0,3 - < 6,3 | 42 Días | | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | 5,1 - 67 | 42 Días | 25 °C | Cyprinus carpio | otra pauta: |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | 740 | | | Pimephales promelas | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

**12.4. Movilidad en el suelo**

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | LogPow | Temperatura | Método |
|---|---|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | -1,58 | 20 °C | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | 0,18 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | 3,4 | 21,5 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | 1,05 | 20 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | -1,67 | | no especificado |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | 5,4 | 23 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |

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

| Sustancias peligrosas<br>N° CAS | PBT / vPvB |
|---|---|
| Dietilentriamina<br>111-40-0 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| M-fenilenbis(metilamina)<br>1477-55-0 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| 4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL<br>80-05-7 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| Alcohol bencílico<br>100-51-6 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| (3-(2-Aminoetil)aminopropil)trimetoxisilano<br>1760-24-3 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| Nonilfenol<br>25154-52-3 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| dióxido de titanio<br>13463-67-7 | According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |

**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:
No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.
Elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.

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

Código de residuo

08 04 09* residuos de adhesivos y selladores que contienen disolventes orgánicos y otras sustancias peligrosas
Los códigos de residuos EAK no se refieren al producto sino al origen. Por ello, el fabricante no puede indicar ningún código de residuos para los productos que se utilizan en diferentes sectores. Los códigos son sólo recomendaciones para el usuario.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**14.1. Número ONU o número ID**

| | |
|---|---|
| ADR | 2735 |
| RID | 2735 |
| ADN | 2735 |
| IMDG | 2735 |
| IATA | 2735 |

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

| | |
|---|---|
| ADR | AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (m-xilelendiamina,Dietilentriamina) |
| RID | AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (m-xilelendiamina,Dietilentriamina) |
| ADN | AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (m-xilelendiamina,Dietilentriamina) |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine,Diethylenetriamine,4,4'-Isopropylidenediphenol) |
| IATA | Aminas líquidas, corrosivas, n.e.p. (m-Xylylenediamine,Diethylenetriamine) |

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

| | |
|---|---|
| ADR | 8 |
| RID | 8 |
| ADN | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

**14.4. Grupo de embalaje**

| | |
|---|---|
| ADR | II |
| RID | II |
| ADN | II |
| IMDG | II |
| IATA | II |

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

| | |
|---|---|
| ADR | Peligroso para medio ambiente |
| RID | Peligroso para medio ambiente |
| ADN | Peligroso para medio ambiente |
| IMDG | Contaminante del mar |
| IATA | no aplicable |

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

| | |
|---|---|
| ADR | no aplicable<br>Código túnel: (E) |
| 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): | Nonilfenol<br>CAS 25154-52-3 |
| Contaminantes orgänicos persistentes (POPs) (Reglamento (UE) 2019/1021) : | No aplicable |
| Tenor VOC (2010/75/EC) | < 3,00 % |

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de seguridad química

## SECCIÓN 16: Otra información

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

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H330 Mortal en caso de inhalación.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H360F Puede perjudicar la fertilidad.
H361fd Se sospecha que perjudica la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

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

**Otra información:**

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

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

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

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