



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

página 1 de 17

LOCTITE 660

N° FDS : 164196
V006.4

Revisión: 22.05.2017

Fecha de impresión: 31.05.2017

Reemplaza la versión del: 28.06.2016

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

1.1. Identificador del producto

LOCTITE 660

Contiene:

metacrilato de hidroxipropilo
Hidroperóxido de cumeno
Ácido maléico
1-Acetil-2-Fenilhidrazina

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

Uso previsto:
Pegamento Anaerobio

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

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

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201
Fax: +34 (93) 290 4181

ua-productsafety.es@henkel.com

1.4. Teléfono de emergencia

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

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (CLP):

| | |
|---|-------------|
| Irritación ocular | Categoría 2 |
| H319 Provoca irritación ocular grave. | |
| Sensibilizante cutáneo | Categoría 1 |
| H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. | |
| Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única | Categoría 3 |
| H335 Puede irritar las vías respiratorias. | |
| Determinados órganos: Irritación del tracto respiratorio | |

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta (CLP):

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicación de peligro:

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejo de prudencia:

Sólo para uso particular: P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P501 Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

**Consejo de prudencia:
Prevención**

P261 Evitar respirar los vapores.
P280 Use guantes de protección.

**Consejo de prudencia:
Respuesta**

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.

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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Descripción química general:

Sellador anaeróbico

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

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Número CE Reg. REACH N° | contenido | Clasificación |
|---|------------------------------------|------------------|---|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | 248-666-3 01-2119490226-37 | 25- 50 % | Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | 201-254-7 | 1- < 2,5 % | Acute Tox. 4; Dérmica H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Inhalación H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314 |
| Ácido maléico 110-16-7 | 203-742-5 01-2119488705-25 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dérmica H312 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 |
| Acido metacrílico 79-41-4 | 201-204-4 01-2119463884-26 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 3; Dérmica H311 Acute Tox. 4; Inhalación H332 Skin Corr. 1A H314 |
| Dietiltoluidina 613-48-9 | 210-345-0 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 3; Oral H301 Acute Tox. 3; Dérmica H311 Acute Tox. 3; Inhalación H331 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412 |
| 1-Acetilo-2-Fenilhidrazina 114-83-0 | 204-055-3 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Inhalación H335 Carc. 2 H351 |
| N,N'-dimetil-o-toluidina 609-72-3 | 210-199-8 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 3; Inhalación H331 Acute Tox. 3; Dérmica H311 Acute Tox. 3; Oral H301 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 |

| | | | |
|--|--|--|------|
| | | | H412 |
|--|--|--|------|

Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16 "Otros datos".
Para sustancias sin clasificación pueden existir límites de exposición en los lugares de trabajo.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

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

Contacto de la piel:

Lavar con agua corriente y jabón.

Si la irritación persiste consultar a un médico.

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

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

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Piel: Erupción, urticaria.

OJOS: Irritación, conjuntivitis.

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

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Véase la sección: Descripción de los primeros auxilios

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Extintor apropiado:

Dióxido de carbono, espuma, polvo

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 (NO_x).

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

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

En caso de pequeños derrames, enjuagar con toalla de papel y desecharla en recipiente adecuado.

En caso de grandes derrames, absorber en material absorbente e inerte y desecharlo en recipiente hermético.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver advertencia en la sección 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Utilícese solo en zonas bien ventiladas.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Debe evitarse el contacto prolongado o repetido con la piel
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

Consultar la Ficha de Datos Técnicos

7.3. Usos específicos finales

Pegamento Anaerobio

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 |
|---|-----|-------------------|---|---|---------------------|
| ácido metacrílico 79-41-4 [ÁCIDO METACRÍLICO] | 20 | 72 | Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED) | | VLA |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Nombre en la lista | Environmental Compartment | Tiempo de exposición | Valor | | | | Observación |
|---|---|-------------------------|--------------|-----|--------------|-------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | otros | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | agua (agua renovada) | | 0,904 mg/l | | | | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | agua (agua de mar) | | 0,904 mg/l | | | | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 10 mg/l | | | | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | agua (liberaciones intermitentes) | | 0,972 mg/l | | | | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | sedimento (agua renovada) | | | | 6,28 mg/kg | | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | sedimento (agua de mar) | | | | 6,28 mg/kg | | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | Suelo | | | | 0,727 mg/kg | | |
| hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9 | agua (agua renovada) | | 0,0031 mg/l | | | | |
| hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9 | agua (agua de mar) | | 0,00031 mg/l | | | | |
| hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9 | agua (liberaciones intermitentes) | | 0,031 mg/l | | | | |
| hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 0,35 mg/l | | | | |
| hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9 | sedimento (agua renovada) | | | | 0,023 mg/kg | | |
| hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9 | sedimento (agua de mar) | | | | 0,0023 mg/kg | | |
| hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9 | Suelo | | | | 0,0029 mg/kg | | |
| acido maleico 110-16-7 | agua (agua renovada) | | 0,1 mg/l | | | | |
| acido maleico 110-16-7 | agua (liberaciones intermitentes) | | 0,4281 mg/l | | | | |
| acido maleico 110-16-7 | sedimento (agua renovada) | | | | 0,334 mg/kg | | |
| acido maleico 110-16-7 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 44,6 mg/l | | | | |
| acido maleico 110-16-7 | agua (agua de mar) | | 0,01 mg/l | | | | |
| acido maleico 110-16-7 | sedimento (agua de mar) | | | | 0,0334 mg/kg | | |
| acido maleico 110-16-7 | Suelo | | | | 0,0415 mg/kg | | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | agua (agua renovada) | | 0,82 mg/l | | | | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | agua (agua de mar) | | 0,82 mg/l | | | | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | Planta de tratamiento de aguas residuales | | 10 mg/l | | | | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | agua (liberaciones intermitentes) | | 0,82 mg/l | | | | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | Suelo | | | | 1,2 mg/kg | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Nombre en la lista | Application Area | Vía de exposición | Health Effect | Exposure Time | Valor | Observación |
|---|----------------------|-------------------|---|---------------|-------------|-------------|
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 4,2 mg/kg | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 14,7 mg/m3 | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | población en general | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 2,5 mg/kg | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 8,8 mg/m3 | |
| ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol 27813-02-1 | población en general | oral | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 2,5 mg/kg | |
| hidroperóxido de .alpha.-.alpha.-dimetilbencilo 80-15-9 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 6 mg/m3 | |
| acido maleico 110-16-7 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a corto plazo - efectos locales | | 0,55 mg/cm2 | |
| acido maleico 110-16-7 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 0,04 mg/cm2 | |
| acido maleico 110-16-7 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a corto plazo - efectos sistémicos | | 58 mg/kg | |
| acido maleico 110-16-7 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 3,3 mg/kg | |
| acido maleico 110-16-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos locales | | 3 mg/m3 | |
| acido maleico 110-16-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 3 mg/m3 | |
| acido maleico 110-16-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 3 mg/m3 | |
| acido maleico 110-16-7 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a corto plazo - efectos sistémicos | | 3 mg/m3 | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 88 mg/m3 | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | Trabajadores | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 29,6 mg/m3 | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | Trabajadores | Dérmico | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 4,25 mg/kg | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos locales | | 6,55 mg/m3 | |
| Acido metacrílico 79-41-4 | población en general | Inhalación | Exposición a largo plazo - efectos sistematicos | | 6,3 mg/m3 | |
| Acido metacrílico | población en | Dérmico | Exposición a | | 2,55 mg/kg | |

| | | | | | | |
|---------|---------|--|------------------------------------|--|--|--|
| 79-41-4 | general | | largo plazo - efectos sistematicos | | | |
|---------|---------|--|------------------------------------|--|--|--|

Índice de exposición biológica:
ninguno

8.2. Controles de la exposición:

Protección respiratoria:

Asegurar suficiente ventilación y extracción de aire.

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 debería ser conforme a EN 14605 para salpicaduras de líquidos o a la norma EN 13982, para polvo.

Instrucciones sobre el equipo de protección personal:

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|-------------------------------|--|
| Aspecto | Pasta |
| | Gris |
| Olor | Característico |
| Umbral olfativo | No hay datos / No aplicable |
| pH | No hay datos / No aplicable |
| Punto de fusión | No hay datos / No aplicable |
| Temperatura de solidificación | No hay datos / No aplicable |
| Punto inicial de ebullición | > 149 °C (> 300.2 °F) |
| Punto de inflamación | > 93 °C (> 199.4 °F); Vaso cerrado de Tagliabue. |
| Tasa de evaporación | No hay datos / No aplicable |
| Inflamabilidad | No hay datos / No aplicable |
| Límites de explosividad | No hay datos / No aplicable |
| Presión de vapor | < 7 mbar |
| (26 °C (78.8 °F)) | |
| Presión de vapor | < 300 mbar |
| (50 °C (122 °F)) | |

| | |
|---|-----------------------------|
| Densidad relativa de vapor: | No hay datos / No aplicable |
| Densidad () | 1,098 g/cm ³ |
| Densidad aparente | No hay datos / No aplicable |
| Solubilidad | No hay datos / No aplicable |
| Solubilidad cualitativa (Disolvente: Agua) | Ligero |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | No hay datos / No aplicable |
| Temperatura de auto-inflamación | No hay datos / No aplicable |
| Temperatura de descomposición | No hay datos / No aplicable |
| Viscosidad | No hay datos / No aplicable |
| Viscosidad (cinemática) | No hay datos / No aplicable |
| Propiedades explosivas | No hay datos / No aplicable |
| Propiedades comburentes | No hay datos / No aplicable |

9.2. Otros datos

No hay datos / No aplicable

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

Si se usa según lo dispuesto no hay descomposición.

10.5. Materiales incompatibles

Ver sección reactividad.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

óxidos de carbono

Podría producir emanaciones al calentarse hasta la descomposición, que podrían contener monóxido de carbono y otras emanaciones tóxicas.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones generales toxicológicas:

La mezcla está clasificada en base a la información de peligro disponible para los ingredientes tal y como se define en el criterio de clasificación para mezclas de cada clase de peligro o diferenciación en el Anexo I del Reglamento (CE) Nº 1272/2008. Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

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

Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad oral aguda:

Puede ocasionar irritación en el aparato digestivo.

Irritación de la piel:

El contacto prologado o repetido puede causar irritación en la piel.

Irritación de los ojos:

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización:

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Toxicidad oral aguda:

| Ingredientes peligrosos Nº CAS | Tipo de valor | Valor | Ruta de aplicación | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---------------|---------------|--------------------|----------------------|----------|--|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | LD50 | > 2.000 mg/kg | oral | | Rata | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | LD50 | 550 mg/kg | oral | | Rata | no especificado |
| Ácido maléico 110-16-7 | LD50 | 708 mg/kg | oral | | Rata | no especificado |
| Acido metacrílico 79-41-4 | LD50 | 1.320 mg/kg | oral | | Rata | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

Toxicidad inhalativa aguda:

| Ingredientes peligrosos Nº CAS | Tipo de valor | Valor | Ruta de aplicación | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|-----------------------------------|---------------|------------|--------------------|----------------------|----------|--|
| Acido metacrílico 79-41-4 | LC50 | > 3,6 mg/l | aerosol | 4 h | Rata | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Toxicidad dermal aguda:

| Ingredientes peligrosos Nº CAS | Tipo de valor | Valor | Ruta de aplicación | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|--|---------------------|--------------------|----------------------|----------|-----------------------------|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | LD50 | > 5.000 mg/kg | dermal | | Conejo | no especificado |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | LD50 | 1.200 - 1.520 mg/kg | dermal | | | no especificado |
| Ácido maléico 110-16-7 | LD50 | 1.560 mg/kg | dermal | | Conejo | no especificado |
| Acido metacrílico 79-41-4 | Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE) | 500 mg/kg | dermal | | | Opinión de un experto |
| Acido metacrílico 79-41-4 | LD50 | 500 - 1.000 mg/kg | | | Conejo | Toxicidad dérmica Screening |

Corrosión o irritación cutáneas:

| Ingredientes peligrosos Nº CAS | Resultado | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|-------------------------|----------------------|----------|--|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | no irritante | 24 h | Conejo | Test de Draize |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | Cáustico | | Conejo | Test de Draize |
| Ácido maléico 110-16-7 | irritante | 24 h | Persona | Patch Test |
| Acido metacrílico 79-41-4 | Category 1A (corrosive) | 4 h | Conejo | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Lesiones o irritación ocular graves:

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Resultado | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|-----------------------------------|---------------------|----------------------|----------|---|
| Acido maléico 110-16-7 | altamente irritante | | Conejo | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | Category I | | Conejo | Test de Draize |

Sensibilización respiratoria o cutánea:

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Resultado | Tipo de ensayo | Especies | Método |
|-----------------------------------|-------------------|---|---------------------|---|
| Ácido maléico 110-16-7 | sensibilizante | ensayo de ganglios linfáticos locales | ratón | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Acido maléico 110-16-7 | sensibilizante | Prueba de maximización en cerdo de guinea | Conejillo de indias | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | no sensibilizante | Prueba de Buehler | Conejillo de indias | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

Mutagenicidad en células germinales:

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Resultado | Tipo de estudio / Vía de administración | Activación metabólica / tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|-----------|---|---|----------|--|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| | negativo | ensayo de mutación génica en células de mamíferos | con o sin | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | negativo | oral: por sonda | | Rata | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | positivo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | sin | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | negativo | dérmico | | ratón | no especificado |
| Ácido maléico 110-16-7 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | no datos | | Prueba de Ames |
| | negativo | ensayo de mutación génica en células de mamíferos | con o sin | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | negativo | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | con o sin | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | negativo | Inhalación | | ratón | OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |

Carcinogenicidad:

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Resultado | Especies | Sexo | Tiempo de exposición Frecuencia de tratamiento | Ruta de aplicación | Método |
|---|----------------|----------|------------------|---|--------------------|--|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | | Rata | macho | 2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week | Inhalación | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| Ácido maléico 110-16-7 | no cancerígeno | Rata | macho/ hembra | 2 y daily | oral: alimento | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

Toxicidad para la reproducción:

| Sustancias peligrosas N° CAS | Resultado / clasificación | Especies | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---|---|--------------------------------|----------|---|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | NOAEL P = 400 mg/kg | estudio en dos generaciones oral: por sonda | until one day before sacrifice | Rata | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Ácido maléico 110-16-7 | NOAEL F1 = 150 mg/kg NOAEL F2 = 55 mg/kg | Two generation study oral: por sonda | min. 80 d | Rata | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

Toxicidad por dosis repetidas

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Resultado | Ruta de aplicación | Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación | Especies | Método |
|---|------------------------|----------------------|---|----------|--|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | NOAEL=300 mg/kg | oral: por sonda | | Rata | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | | Inhalación : Aerosol | 6 h/d5 d/w | Rata | no especificado |
| Ácido maléico 110-16-7 | NOAEL= \geq 40 mg/kg | oral: alimento | 90 ddaily | Rata | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

SECCIÓN 12: Información ecológica**Detalles generales de ecología:**

La mezcla está clasificada en base a la información de peligro disponible para los ingredientes tal y como se define en el criterio de clasificación para mezclas de cada clase de peligro o diferenciación en el Anexo I del Reglamento (CE) N° 1272/2008.

Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

12.1. Toxicidad**Efectos ecotoxicológicos::**

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

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Tipo de valor | Valor | Estudio de Toxicidad Aguda | Tiempo de exposición | Especies | Método |
|---|---------------|-------------|----------------------------|----------------------|--|--|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | LC50 | 493 mg/l | peces | 48 h | Leuciscus idus melanotus | DIN 38412-15 |
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | EC50 | > 143 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | EC50 | > 97,2 mg/l | algas | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | NOEC | > 97,2 mg/l | algas | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) not specified |
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | EC10 | 1.140 mg/l | Bacteria | 16 h | | |
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | NOEC | 45,2 mg/l | crónico Daphnia | 21 Días | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | LC50 | 3,9 mg/l | peces | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | EC50 | 18 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | ErC50 | 3,1 mg/l | algas | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) not specified |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | EC10 | 70 mg/l | Bacteria | 30 minuto | | |
| Ácido maléico 110-16-7 | LC50 | > 245 mg/l | peces | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| Ácido maléico 110-16-7 | EC50 | 42,81 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Ácido maléico 110-16-7 | EC50 | 74,35 mg/l | algas | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | LC50 | 85 mg/l | peces | 96 h | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | EC50 | > 130 mg/l | Daphnia | 48 h | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | NOEC | 8,2 mg/l | algas | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| | EC50 | 45 mg/l | algas | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | EC10 | 100 mg/l | Bacteria | 17 h | | not specified |

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia / Degradabilidad:

El producto no es biodegradable.

| Ingredientes peligrosos N° CAS | Resultado | Ruta de aplicación | Degradabilidad | Método |
|-----------------------------------|-----------|--------------------|----------------|--------|
|-----------------------------------|-----------|--------------------|----------------|--------|

| | | | | |
|---|-----------------------------------|----------|---------|---|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | desintegración biológica fácil | aerobio | 94,2 % | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | | no datos | 0 % | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Ácido maléico 110-16-7 | desintegración biológica fácil | aerobio | 97,08 % | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | biodegradabilidad inherente | aerobio | 100 % | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| | desintegración biológica fácil | aerobio | 86 % | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |

12.3. Potencial de bioacumulación / 12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad:

Los adhesivos curados son inmóviles.

Potencial de bioacumulación:

No hay datos.

| Ingredientes peligrosos N° CAS | LogPow | Factor de bioconcentración (BCF) | Tiempo de exposición | Especies | Temperatura | Método |
|---|--------|-------------------------------------|----------------------|----------|-------------|---|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | 0,97 | | | | 20 °C | no especificado |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | | 9,1 | | Cálculo | | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) no especificado |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | 2,16 | | | | | |
| Ácido maléico 110-16-7 | -1,3 | | | | 20 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Acido metacrílico 79-41-4 | 0,93 | | | | 22 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 1-Acetilo-2-Fenilhidrazina 114-83-0 | 0,74 | | | | | no especificado |

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

| Ingredientes peligrosos N° CAS | PBT/vPvB |
|---|--|
| metacrilato de hidroxipropilo 27813-02-1 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| Hidroperóxido de cumeno 80-15-9 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| Ácido maléico 110-16-7 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |
| Acido metacrílico 79-41-4 | No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo. |

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Evacuación del producto:
Elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.

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

Código de residuo

08 04 09 residuos de adhesivos y selladores que contienen disolventes orgánicos y otras sustancias peligrosas

Los códigos de residuos EAK no se refieren al producto sino al origen. Por ello, el fabricante no puede indicar ningún código de residuos para los productos que se utilizan en diferentes sectores. Los códigos son sólo recomendaciones para el usuario.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU**
No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**
No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Grupo de embalaje**
No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Peligros para el medio ambiente**
No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios**
No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**
no aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Tenor VOC < 3,00 %
(2010/75/EC)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química

SECCIÓN 16: Otra información

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

- H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
- H301 Tóxico en caso de ingestión.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H311 Tóxico en contacto con la piel.
- H312 Nocivo en contacto con la piel.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H331 Tóxico en caso de inhalación.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H351 Se sospecha que provoca cáncer.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Otra información:

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.

Elementos de la etiqueta (DPD):

Xi - Irritante

**Frases R:**

- R36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias.
- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Frases S:

- S24 Evítese el contacto con la piel.
- S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.
- S37 Úsense guantes adecuados.

Indicaciones adicionales:

- Sólo para uso particular: S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

Contiene:

- metacrilato de hidroxipropilo,
- Ácido maléico

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.