

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** **CM 405-1 (A&B)**
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Química de construcción
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
 Hilti Española S.A.
 Avda. Fuente de la Mora, 2 Edificio 1
 ES-28050 Madrid
 Teléfono: 902 100 475
 Fax: 900 200 417
 Email: es.clientes@hilti.com
- **Área de información:** Véase capítulo 16
- **Teléfono de emergencia:**
 Hilti Española S.A.
 Teléfono: 902 100 475
 Fax: 900 200 417
 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
 Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**
-  C; Corrosivo
 R34: Provoca quemaduras.
-  Xn; Nocivo
 R20/21/22-68-62: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Posibilidad de efectos irreversibles. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
-  Xi; Irritante
 R36/38: Irrita los ojos y la piel.
-  Xi; Sensibilizante
 R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
-  N; Peligroso para el medio ambiente
 R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- **Sistema de clasificación:**
 La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Distintivo según las directrices de la CEE:** El producto está marcado y catalogado según las líneas directrices de la CEE / GefStoffV.

- **Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**



C Corrosivo
 N Peligroso para el medio ambiente

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

3,6,9,12-tetraazatetradecano-1,14-diamina
 alcohol bencílico
 producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi
 (peso molecular medio = 700)
 2,3-epoxipropil o-tolil éter

- **Frases-R:**

20/21/22 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
 34 Provoca quemaduras.
 36/38 Irrita los ojos y la piel.
 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
 68 Posibilidad de efectos irreversibles.
 62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.

(se continua en página 2)

Nombre comercial: CM 405-1 (A&B)

(se continua en página 1)

· **Frases-S:**

- 25 Evítase el contacto con los ojos.
- 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- 29 No tirar los residuos por el desagüe.
- 36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).
- 61 Evítase su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

· **Distintivo especial de determinados preparados:**

Contiene componentes epoxidicos. Véase la información facilitada por el fabricante.
Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

· **Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción Mezcla:** compuesta de las siguientes sustancias.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio = 700) ☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	alcohol bencilico ☒ Xn R20/22 ☒ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	10-25%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8	3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina ☒ C R34; ☒ Xn R21/22; ☒ Xi R43 R52/53 ☒ Skin Corr. 1B, H314; ☒ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	10-25%
CAS: 2210-79-9 EINECS: 218-645-3	2,3-epoxipropil o-tolil éter ☒ Xn R68; ☒ Xi R38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 Muta. Cat. 3 ☒ Muta. 2, H341; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	2,5-10%
CAS: 25620-58-0 EINECS: 247-134-8	trimetilhexano-1,6-diamina ☒ C R34; ☒ Xn R22; ☒ Xi R43 ☒ Skin Corr. 1B, H314; ☒ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	2,5-10%
CAS: 80-05-7 EINECS: 201-245-8	bisfenol A ☒ Xn R62; ☒ Xi R37-41; ☒ Xi R43 R52 Repr. Cat. 3 ☒ Repr. 2, H361f; ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	2-5%

· **Componentes peligrosos A:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio = 700) ☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
CAS: 2210-79-9 EINECS: 218-645-3	2,3-epoxipropil o-tolil éter ☒ Xn R68; ☒ Xi R38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 Muta. Cat. 3 ☒ Muta. 2, H341; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	

· **Componentes peligrosos B:**

CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	alcohol bencilico ☒ Xn R20/22 ☒ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8	3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina ☒ C R34; ☒ Xn R21/22; ☒ Xi R43 R52/53 ☒ Skin Corr. 1B, H314; ☒ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 25620-58-0 EINECS: 247-134-8	trimetilhexano-1,6-diamina ☒ C R34; ☒ Xn R22; ☒ Xi R43 ☒ Skin Corr. 1B, H314; ☒ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	
CAS: 80-05-7 EINECS: 201-245-8	bisfenol A ☒ Xn R62; ☒ Xi R37-41; ☒ Xi R43 R52 Repr. Cat. 3 ☒ Repr. 2, H361f; ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

(se continua en página 3)



Nombre comercial: CM 405-1 (A&B)

(se continua en página 2)

· **Avisos adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:**
Sacar al afectado al aire libre y acostarlo
En caso de trastornos, prestar asistencia médica a la(s) persona(s) afectada(s)
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente al médico
- **Avisos para el médico:**
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:**
Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO₂), espuma o polvo seco. Combatir incendios mayores con de agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** En caso de incendio, usar aparato de respiración autónomo

6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Usar ropa de protección personal.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Mantener alejadas focos de ignición.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Recoger mecánicamente.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **Referencia a otras secciones**
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 7.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manejo:**
- **Precauciones para una manipulación segura** Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No requiere medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Mantenga el cartucho en un lugar fresco, seco y oscuro con temperatura entre 10 °C y 40 °C.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Almacenar bajo llave y fuera del alcance de los niños.
- **Clase de almacenaje:** 8 A
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección personal**
- **Medidas generales de protección e higiene**
Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.

(se continua en página 4)



Nombre comercial: CM 405-1 (A&B)

(se continua en página 3)

- Mantener alejado de los productos alimenticios, bebidas y alimentos.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos y con la piel.
- **Protección de respiración:** Protección respiratoria con ventilación insuficiente.
- **Protección de manos:**
 - Guantes de protección.
 - EN 374 + EN 388
 - El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
 - Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Material de los guantes** Guantes de goma sintética.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
 - El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:**
 - Gafas de protección herméticas
 - EN 166 + EN 170
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

9 Propiedades físicas y químicas

- **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales**
- **Aspecto:**
 - **Forma:** Líquido
 - **Color:** Amarillo claro
 - **Olor:** Aminóide
- **valor pH a 20 °C:** 11
- **Modificación de estado**
 - **Punto de fusión /campo de fusión:** Indeterminado
 - **Punto de ebullición /campo de ebullición:** >200 °C
- **Punto de inflamación:** >100 °C
- **Temperatura fulminante:**
- **Temperatura de descomposición:** No determinado.
- **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.
- **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.
- **Presión de vapor:** No determinado.
- **Densidad:** No determinado
- **Solubilidad en / mezclabilidad con**
 - **Agua:** Parcialmente mezclable
- **Viscosidad**
 - **Dinámica:** No determinado.
- **Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad**
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** Estable hasta el punto de ebullición.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
 - Reacciones con ácidos fuertes y alcalis
 - Reacciones con medios de oxidación fuertes
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** Gases /vapores cáusticos

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

100-51-6 alcohol bencílico		
Oral	LD50	1230 mg/kg (rango)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rbt)
2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina		
Oral	LD50	1030 mg/kg (rango)

(se continua en página 5)



Nombre comercial: CM 405-1 (A&B)

(se continua en página 4)

25620-58-0 trimetilhexano-1,6-diamina

Oral | LD50 | 900 mg/kg (rango)

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **En el ojo:** Fuerte efecto cáustico
- **Sensibilización:** Posible sensibilización al contacto con la piel
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:**
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:
Corrosivo
Se sospecha que tiene efectos perjudiciales para el embrión.

12 Información ecológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**
Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
El envase o embalaje debe desecharse según el Decreto sobre a envases y embalajes.

14 Información relativa al transporte

- | | |
|---|--|
| · Número UN | |
| · ADR, IMDG, IATA | (A) 3082 / (B) 2735 |
| · Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · ADR, IMDG, IATA | (A) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (REACTION: Bisphenol A Epoxy Resin)
(B) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, NOS (trimetilhexanmetilendiamina; Isphorondiamine) |
| · Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Clase | (A) 9 / (B) 8 |
| · Etiqueta | (A) 9 / (B) 8 |
| · Grupo de embalaje | |
| · ADR, IMDG, IATA | (A) III / (B) III |
| · Peligros para el medio ambiente: | |
| · Contaminante Marino: | Sí |
| · Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · Número Kemler: | (A) 90 / (B) 80 |
| · Número EMS: | (A) F-A, S-F
(B) F-A, S-B |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | No aplicable. |
| · Transporte/datos adicionales: | |
| · ADR | |
| · Cantidades limitadas (LQ) | (A) 5 L / (B) 5 kg |

(se continua en página 6)



Nombre comercial: CM 405-1 (A&B)

(se continua en página 5)

· Código de restricción del túnel

(A) [E] / (B) [E]

15 Información reglamentaria

- Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
- Distinción según las directrices de la CEE:
- Componentes determinantes del peligro para fines del etiquetaje:
Contiene componentes expoxidicos. Véase la información facilitada por el fabricante.
- Evaluación de la seguridad química: No exigible

16 Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- Frases relevantes

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H312 Nocivo en contacto con la piel.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- H361f Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- R20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
- R21/22 Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
- R22 Nocivo por ingestión.
- R34 Provoca quemaduras.
- R36/38 Irrita los ojos y la piel.
- R37 Irrita las vías respiratorias.
- R38 Irrita la piel.
- R41 Riesgo de lesiones oculares graves.
- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R52 Nocivo para los organismos acuáticos.
- R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
- R68 Posibilidad de efectos irreversibles.

- Persona de contacto:

Hilti Corporation
 Business Unit Chemicals
 Quality/Safety/Environment
 FL-9494 Schaan / Liechtenstein

chemicals.hse@hilti.com

Tel.: +423 234 3004

FAX.: +423 234 3462