


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

- **Datos el producto**
- **Nombre comercial:** Hilti HIT-RE 500
- **Tamaño del contenido** 330 ml, 500 ml, 1400 ml
- **Utilización del producto / de la elaboración** Adhesivo para conexiones de corrugado y fijaciones de anclaje en hormigón
- **Fabricante/distribuidor:**
Hilti Española S.A.
Fuente de la Mora 2 - Edificio 1
ES-28050 Madrid
Tlf. 0034 / 902 100 475
Fax 0034 / 900 200 417
- **Área de información:** Véase capítulo 16
- **Información de emergencia**
Hilti Española S.A.
Tlf. 0034 / 902 100 475
Fax 0034 / 900 200 417
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
Tel.: 0041 / 1 251 51 51 (international)

2 Identificación de los peligros

- **Descripción del riesgo:**
- 

C Corrosivo
N Peligroso para el medio ambiente
- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
R 35 Provoca quemaduras graves.
R 41 Riesgo de lesiones oculares graves.
R 20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
R 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Contiene componentes expoxídicos. Véase la información facilitada por el fabricante.
 - **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.
 - **Datos adicionales**
Componente A: Xi; R36/38, R43, N; R51/52
Componente B: C; R35, R41, Xi; R43, Xn; R20/22, N; R52/53
Mezcla: consultar en el capítulo 15

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química**
- **Descripción**
Cartucho de dos componentes, contiene:
Componente A: Resina epoxica, relleno inorgánico
Componente B: Endurecedor amino, relleno inorgánico
Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos:

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio = 700) ☒ Xi, ☒ N; R 36/38-43-51/53	25-50%
CAS: 28064-14-4	Producto de reacción: bisfenol-F-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio = 700) ☒ Xi, ☒ N; R 36/38-43-51/53	10-25%
CAS: 16096-31-4 EINECS: 240-260-4	Eter diglicídico del hexano-1,6-diol ☒ Xi; R 36/38-43-52/53	10-25%
CAS: 30499-70-8	Trimetilpropano triglicidil eter ☒ Xi; R 36/38-43-52/53	2,5-10%
CAS: 1477-55-0 EINECS: 216-032-5	m-fenilenbis(metilamina) ☒ C, ☒ Xn; R 20/22-35-43-52/53	30-40%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	cuarzo (SiO ₂)	25-50%

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

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:**
Sacar al afectado al aire libre y acostarlo

(se continua en página 2)

Nombre comercial: Hilti HIT-RE 500

(se continua en página 1)

- 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:**
Consultar inmediatamente al médico
Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.
Proteger el ojo no dañado
Avisar inmediatamente al médico
- **En caso de ingestión:**
No provocar el vómito, pedir en seguida asistencia médica.
Enjuagar la boca inmediatamente con agua.
- **Avisos para el médico:**
- **Pueden aparecer los siguientes síntomas** Apariciones alérgicas

5 Medidas de lucha contra incendios

- **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.
- **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **Peligro particular provocado por la sustancia, sus productos de combustión o gases derivados:**
Durante un incendio pueden liberarse:
Oxidos azoico (NO_x)
Monóxido de carbono (CO)
Anhídrido carbónico (CO₂).
Bajo determinadas condiciones, durante el incendio pueden generarse rastros de otras materias tóxicas.
- **Equipo especial de protección:** En caso de incendio, usar aparato de respiración autónomo

6 Medidas en caso de liberación accidental

- **Medidas de protección relativas a personas:**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Usar ropa de protección personal.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **Medidas de protección para el medio ambiente:**
No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:**
Recoger mecánicamente.
Limpiar cuidadosamente el lugar del accidente. Son adecuadas las siguientes sustancias:
Producto de disolución orgánico
Hay que recoger estos residuos especiales en un recipiente adecuado y eliminarlos según se indica en el punto 13.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manejo:**
- **Instrucciones sobre la manipulación segura:**
Prestar atención a los límites de emisión.
Utilizable solo en zonas bien aireadas.
En el lugar trabajo se debe tener siempre dispuesto un frasco para el lavado de los ojos.
Verifique la fecha de caducidad antes de utilizar el producto. Ver la fecha en el cartucho.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Mantener alejadas fuentes de ignición. No fumar.
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Conservar en lugar fresco (+5°C a +25°C), seco y oscuro, sólo en el embalaje original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
- **Clase de almacenaje:**
De acuerdo con el concepto de clase de almacenaje de la Asociación de la Industria Química (VCI, 1991).

8 Controles de la exposición/protección personal

- **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

1477-55-0 m-fenilénbis(metilamina) (30-40%)

MAK 0,1 mg/cm³ (NL)

- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Hilti HIT-RE 500

(se continua en página 2)

- **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.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Guardar la ropa protectora por separado.
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.
No comer, beber, o fumar durante el trabajo.
Protección preventiva de la piel con crema protectora.
Limpieza de la piel a fondo inmediatamente tras la manipulación del producto.
Prever aseos en el puesto de trabajo.
No meter en los bolsillos del pantalón trapos impregnados con el producto.
Mantener alejado de los productos alimenticios, bebidas y alimentos.
- **Protección de respiración:**
Si el local está bien ventilado, no es necesario.
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro AX
- **Protección de manos:**
Guantes de protección.
Mediante medidas oportunas se impedirá que la substancia química / producto / preparado pueda ser tocado directamente.
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Utilizar guantes de material estable (por ejemplo Nitrilo) - eventualmente tricotados para incrementar el confort de uso.
- **Material de los guantes**
Caucho nitrílico
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
- **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.
- **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:** Caucho nitrílico
- **No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**
Guantes de piel.
Guantes de tela gruesa.
- **Protección de ojos:**
Gafas de protección.
Gafas de protección herméticas
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

9 Propiedades físicas y químicas

· Datos generales

Forma:	Pastoso
Color:	Rojo
Olor:	Aminoide

· Modificación de estado

Punto de fusión /campo de fusión:	Indeterminado
Punto de ebullición /campo de ebullición:	Indeterminado

· **Punto de inflamación:** > 100°C (DIN 53213)

· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.

· **Presión de vapor a 20°C:** 0,04 hPa

· **Densidad a 20°C:** 1,47 g/cm³ (DIN 51757)

· Solubilidad en / mezclabilidad con

Agua: Insoluble

· **Valor pH a 20°C:** 11,5

· Viscosidad

Dinámica a 20°C:	50 Pa.s (DIN 53788)
Cinemática a 20°C:	> 20 s (DIN 53211/4)

· Concentración del medio de solución:

Medios orgánicos de solución:	0 %
Agua:	0 %

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Hilti HIT-RE 500

- **Reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Productos peligrosos de descomposición:** No se conocen productos de descomposición peligrosos

(se continua en página 3)

11 Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **En el ojo:**
Fuerte efecto cáustico
Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.
- **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
Nocivo
- **Sensibilización** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

12 Información ecológica

- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Contiene, según fórmula, los siguientes metales pesados y compuestos de la normativa CE N° 76/464 CEE: ---**
- **Instrucciones generales:**
Evitar la transferencia en el medio ambiente.
El producto contiene sustancias peligrosas para el medio ambiente.
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
tóxico para organismos acuáticos
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiificación): peligroso para el agua

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
Entregar a un gestor de residuos peligrosos.
– Los cartuchos utilizados completa o parcialmente deberán eliminarse como residuos especiales de acuerdo con las normativas oficiales.
Los productos pueden ser eliminados conjuntamente con los residuos domésticos tras el endurecido.
- **Número de clave de residuos:**
200127* Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas
o LER:
080409* Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**
El envase o embalaje debe desecharse según el Decreto sobre a envases y embalajes.
– Cartuchos vacíos: sistema de recogida nacional ECOEMBES o código de residuo LER: 150106 Envases mixtos

14 Información relativa al transporte

- **Transporte terrestre ADR/RID (nacional):**



- **Clase ADR/RID-GGVS/E** 8 / PG II Materias corrosivas
- **Número UN:** 3259
- **Denominación del flete** Amines, solid, corrosive, n. o. s.
(m-Xylylenediamine)
UN 3259

(se continua en página 5)

Nombre comercial: Hilti HIT-RE 500

(se continua en página 4)

· Transporte/datos adicionales:



- Clase IMDG: 8
- Número UN: 3259
- Grupo de embalaje: II
- Marine pollutant: No
- Nombre técnico correcto:
Amines, solid, corrosive, n.o.s.
(m-Xylylenediamine)
UN 3259

· Transporte aéreo ICAO-TI y IATA-DGR:



- Clase ICAO/IATA: 8
- Número UN/ID: 3259
- Grupo de embalaje: II
- Nombre técnico correcto:
Amines, solid, corrosive, n.o.s.
(m-Xylylenediamine)
UN 3259

15 Información reglamentaria

- **Distinción según las directrices de la CEE:** El producto esta marcado y catalogado según las líneas directrices de la CEE / GefStoffV.
- **Letra distintiva y denominación de peligro del producto:**



C Corrosivo
N Peligroso para el medio ambiente

· **Componentes determinantes del peligro para fines del etiquetaje:**

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio = 700)
Producto de reacción: bisfenol-F-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio = 700)
Eter diglicídico del hexano-1,6-diol
Trimetilpropano triglicídil eter
m-fenilenbis(metilamina)

· **Frases-R:**

- 35 Provoca quemaduras graves.
- 41 Riesgo de lesiones oculares graves.
- 20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
- 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.

· **Frases-S:**

- 1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
- 23 No respirar vapor.
- 51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
- 24/25 Evítase el contacto con los ojos y la piel.
- 26 En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- 28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.
- 36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- 61 Evítase su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

· **Distintivo especial de determinados preparados:**

Contiene componentes expoxídicos. Véase la información facilitada por el fabricante.

· **Reglamento nacional:**

Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.
Artículo 12 Formación de los trabajadores

- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

(se continua en página 6)



Nombre comercial: Hilti HIT-RE 500

(se continua en página 5)

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 R relevantes**

20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.

35 Provoca quemaduras graves.

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.

52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

· **Persona de contacto:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistrasse 6

D-86916 Kaufering

Tel.: +49 8191 906310

Fax: +49 8191 906826

e-mail: monika.moench@hilti.com

· **Interlocutor** Monika Mönch

· * **Datos modificados en relación a la versión anterior**

E