

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

- **Datos el producto**
- **Nombre comercial:** Hilti HFX
- **Tamaño del contenido** 275 ml / 455 g
- **Utilización del producto / de la elaboración**
Resina de inyección para anclajes
Adecuada para mampostería hueca, mampostería maciza y hormigón
- **Fabricante/distribuidor:**
Hilti Española S.A.
Fuente de la Mora 2 - Edificio 1
ES-28050 Madrid
Tlf. 0034 91 / 902 100 475
Fax 0034 91 / 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:**



Xi Irritante

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".
R 36/38 Irrita los ojos y la piel.
R 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- **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.

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química**
- **Descripción**
2-Componentes -cartucho de plástico, contiene:
Resina de metacrilato, relleno inorgánico
Peróxido de dibenzoilo, flemador
Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos:

| | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------|---------|
| CAS: 27813-02-1 EINECS: 248-666-3 | ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol | ☒ Xi; R 36-43 | 2,5-10% |
| | Urethane methacrylate oligomer | ☒ Xi; R 36/38 | 2,5-10% |
| CAS: 43048-08-4 | Tricyclodecane dimethanol dimethacrylate | ☒ Xi; R 36/38 | 2-5% |
| CAS: 3290-92-4 EINECS: 221-950-4 | trimetacrilato de propilidintrimetilo | ☒ Xi; R 36/38 | <2,5% |
| CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6 | peróxido de dibenzoilo | ☒ Xi, ☒ E; R 2-36-43 | <2,5% |

- **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
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:** Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.
- **En caso de ingestión:**
Enjuagar la boca y beber mucha agua.
Consultar inmediatamente al médico

Nombre comercial: Hilti HFX

(se continua en página 1)

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.
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.
Evacuar el material recogido según la normativa.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manejo:**
 - **Instrucciones sobre la manipulación segura:**
Fecha de caducidad: véase la etiqueta (mes/año). El cartucho no debe utilizarse después de la fecha de caducidad.
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
 - **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas fuentes de ignición. No fumar.
Proteger del calor.
 - **Almacenaje:**
 - **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Mantenga el cartucho en un lugar fresco, seco y oscuro con temperatura entre +5°C y +25°C.
 - **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.
 - **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenar en un lugar fresco.
Almacenar en un lugar oscuro.
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).
- 11

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:**
El producto no contiene cantidades relevantes de substancias 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.
- **Equipo de protección personal**
- **Medidas generales de protección e higiene**
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
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:** Si el local está bien ventilado, no es necesario.
- **Protección de manos:**
Guantes de protección.
Mediante medidas oportunas se impedirá que la sustancia química / producto / preparado pueda ser tocado directamente.
Utilizar guantes de material estable (por ejemplo Nitrilo) - eventualmente tricotados para incrementar el confort de uso.
- **Material de los guantes**
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.
Caucho nitrílico

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Hilti HFX

(se continua en página 2)

- **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.
- **No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**
Guantes de piel.
Guantes de tela gruesa.
- **Protección de ojos:** Gafas de protección.
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

9 Propiedades físicas y químicas

· Datos generales

| | |
|---------------|-----------|
| Forma: | Pasta |
| Color: | Gris |
| Olor: | ésteroide |

· Modificación de estado

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

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

· **Temperatura fulminante:**

· **Temperatura de descomposición:** > 60°C (SADT)

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

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

· **Densidad a 20°C:** 1,7 g/cm³ (DIN 51757)

· **Solubilidad en / mezclabilidad con Agua:** Poco o no mezclable

· **Valor pH a 20°C:** ~ 6

· Viscosidad

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Dinámica a 20°C: | ~ 70 Pa.s (DIN 53788) |
| Cinemática a 20°C: | > 20 s (DIN 53211/4) |

· Concentración del medio de solución:

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Medios orgánicos de solución: | 0 % |
| Agua: | ~ 8% % |

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **Reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Productos peligrosos de descomposición:** No se conocen productos de descomposición peligrosos

11 Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** Irrita la piel y las mucosas.
- **En el ojo:** Produce irritaciones.
- **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:
Irritante
- **Sensibilización** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

12 Información ecológica

- **Instrucciones generales:**
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
El producto no contiene halógenos enlazados orgánicamente (libre de AOX).
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Hilti HFX

(se continua en página 3)

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **Producto:**

· **Recomendación:**

Entregar a un gestor de residuos peligrosos.

Los productos pueden ser eliminados conjuntamente con los residuos domésticos tras el endurecido.

– Los cartuchos utilizados completa o parcialmente deberán eliminarse como residuos especiales de acuerdo con las normativas oficiales.

· **Catálogo europeo de residuos**

| | |
|----------|---|
| 08 04 09 | Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas |
| 20 01 27 | Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas |

· **Embalajes no purificados:**

· **Recomendación:**

El envase o embalaje debe desecharse según el Decreto sobre 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 -**

· **Observaciones:** Ninguna sustancia peligrosa en el sentido del ADR

· **Transporte/datos adicionales:**

· **Clase IMDG:** -

· **Observaciones:**

· **Transporte aéreo ICAO-TI y IATA-DGR:**

· **Clase ICAO/IATA:** -

· **Observaciones:**

· **Transporte/datos adicionales:** No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

15 Información reglamentaria

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

· **Letra distintiva y denominación de peligro del producto:**



Xi Irritante

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

ácido metacrílico, monoéster con propano-1,2-diol

peróxido de dibenzoilo

· **Frases-R:**

36/38 Irrita los ojos y la piel.

43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

· **Frases-S:**

2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

3 Consérvese en lugar fresco.

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.

46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

· **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.

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**

2 Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.

36 Irrita los ojos.

36/38 Irrita los ojos y la piel.

(se continua en página 5)



fecha de impresión 24.07.2009

Revisión: 13.07.2009

Nombre comercial: Hilti HFX

43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

(se continua en página 4)

· **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