

**Empresa:** Hilti Española S.A., Avda. Fuente de la Mora 2, Edificio 1, E-28050 Madrid

Tel: 902 100 475

Fax: 900 200 417

**Nombre del producto: Hilti HVU M8x80 a M39x360**

Fecha de revisión: 24.07.2000

Sustituye la edición del: 31.03.2000

## 1. Producto químico e identificación de la empresa

**Nombre del producto:** Hilti HVU

**Fabricante:** Hilti GmbH Industriegesellschaft für Befestigungstechnik  
Hiltistraße 6, D-86916 Kaufering

**Importador:** Hilti Española S.A., Avda. Fuente de la Mora 2, Edificio 1,  
E-28050 Madrid

Tel: 902 100 475

Fax: 900 200 417

**Número de teléfono de emergencia:**

## 2. Composición / Información sobre los componentes

**Composición química:** Anclaje adhesivo que contiene resina de metacrilato de uretano con diluyente reactivo, peróxido de dibenzoilo, flegmatizado.

<b>Componentes:</b>	<b>CAS No.</b>	
< 10% hidroxipropil metacrilato	27 813-02-1;	Xi; R36; R43
< 2 % peróxido de dibenzoilo	94-36-0;	Xi; R36; R43

## 3. Identificación de riesgo

Los componentes de HVU son irritantes para los ojos y la piel. El contacto con la piel puede causar sensibilización.

## 4. Medidas de primeros auxilios

**Ojos:** Lavar inmediatamente con un chorro de agua abundante durante al menos 15 minutos. Consultar un médico.

**Piel:** Quitarse la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón.

**Inhalación:** Si se respiran vapores en gran cantidad, desplazarse a un sitio bien ventilado. Consultar un médico si es necesario.

**Ingestión:** Enjuagar inmediatamente y luego beber mucho agua. Consultar un médico.

**Empresa:** Hilti Española S.A., Avda. Fuente de la Mora 2, Edificio 1, E-28050 Madrid

Tel: 902 100 475

Fax: 900 200 417

**Nombre del producto:** Hilti HVU M8x80 a M39x360

## 5. Medidas contra el fuego

### Medidas de extinción:

adecuadas: dióxido de carbono, polvo seco, espuma, vaporizador

inadecuadas: ----

### Procedimientos especiales contra el fuego:

En caso de incendio se pueden generar gases tóxicos o irritantes. Llevar máscara de respiración y ropa protectora.

Consultar a un médico en caso de síntomas de intoxicación imputables a la inhalación de los gases de combustión.

### Productos de combustión nocivos:

CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, carbono

## 6. Medidas de protección accidental

### Precauciones personales:

Eliminar las fuentes de inflamación. Asegurar una ventilación adecuada o la presencia de máscaras de respiración. Evitar el contacto con piel, ojos y ropa.

### Precauciones medioambientales:

Prevenir las infiltraciones en el terreno, agua de superficie y desagües.

### Procedimientos de limpieza:

Recoger con medios mecánicos. Quitar el resto con disolventes o materiales líquidos. Eliminar los residuos según las normas locales.

## 7. Manipulación y almacenaje

### 7.1 Manipulación:

Observar la fecha de caducidad. No usar cápsulas dañadas.

### 7.2 Almacenaje:

Almacenar en el envase original en un lugar fresco (máximo +25°C) y oscuro. Evitar la exposición directa al sol.

**Empresa:** Hilti Española S.A., Avda. Fuente de la Mora 2, Edificio 1, E-28050 Madrid

Tel: 902 100 475

Fax: 900 200 417

**Nombre del producto: Hilti HVU M8x80 a M39x360**

## 8. Control de exposición y protección personal

<b>Protección respiratoria:</b>	Normalmente no se requiere
<b>Protección de ojos:</b>	Gafas de seguridad
<b>Protección de manos:</b>	Guantes de trabajo resistentes a productos químicos, por ejemplo de de nitrilo o butilo. Considerar las condiciones especiales del lugar de trabajo.
<b>Otras protecciones:</b>	Ropa protectora de trabajo

### Higiene industrial:

- Evitar el contacto con la piel y los ojos.
- Quitarse inmediatamente la ropa contaminada.
- Aplicarse crema protectora como medida protectora para la piel.
- En caso de contacto con la piel, lavar con productos suaves (glicol polietileno), y a continuación con agua y jabón.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Ensayado según:

<b>Forma:</b>	Cápsula de 2 componentes con líquido y polvo
<b>Color:</b>	Componente A (resina): líquido amarillento Componente B (endurecedor): polvo blanco
<b>Olor:</b>	Como un ester
<b>Cambio de características:</b>	Componente A: Polimerización >110°C Componente B: Temperatura descomposición del peróxido de dibenzoilo > 50°C
<b>Densidad:</b>	
Densidad [g/cm <sup>3</sup> ] (°C)	Componente A (resina): 1.1 Componente B (endurecedor): 1.3 (20)
Densidad en masa [kg/cm <sup>3</sup> ]	Componente B: 0,6
<b>Presión de vapor [mbar] (°C)</b>	Componente A: < 0,1 (HPMA) (20)
<b>Viscosidad:</b>	
Viscosidad [Pa·s] (°C)	Componente A: < 300 (23) DIN 53 015
Tiempo de efusión en una cánula de 4 mm [s]	22 (23) DIN 53 211
Tiempo de efusión en una cánula de 8 mm [s]	---
<b>Solubilidad [g/l] (°C):</b>	
En agua	Componente A: 107 (HPMA) (25) Componente B: insoluble
<b>Valor de pH ( g/l H<sub>2</sub>O;°C):</b>	No aplicable

**Empresa:** Hilti Española S.A., Avda. Fuente de la Mora 2, Edificio 1, E-28050 Madrid

Tel: 902 100 475

Fax: 900 200 417

**Nombre del producto: Hilti HVU M8x80 a M39x360**

<b>Punto de evaporación [°C]:</b>	Componente A: >100	DIN 53 213
<b>Temperatura de inflamación [°C]:</b>	Indeterminado	DIN 51 794
<b>Límite explosivo [vol%]:</b>	Inferior: Indeterminado Superior: Indeterminado	
<b>Descomposición térmica [°C]</b>	Componente B: a partir de 50°C comienzo de descomposición	
<b>Temperatura de autoignición [°C]:</b>	No es autoinflamable	ASTM D 2155

## 10. Estabilidad y reactividad

### Condiciones a evitar:

A temperaturas de almacenamiento superiores a 30°C, se empieza a descomponer el peróxido de dibenzoilo del componente B y el dióxido de carbono producido hace que la cápsula se hinche.

La exposición directa al sol puede provocar la polimerización de la resina.

Esto hace que el anclaje sea inservible.

### Materiales a evitar:

Ninguno.

### Productos de descomposición peligrosa:

Ninguno, si se usa adecuadamente.

## 11. Información toxicológica

La clasificación se ha realizado de acuerdo con el proceso de determinación de 88/379/CEE. El contacto local puede producir irritación en los ojos, la piel y membranas mucosas. Se puede producir sensibilización por contacto con la piel.

## 12. Información ecológica

Mantener alejado de alcantarillas, agua superficiales, agua subterránea y tierra.  
Clasificación de riesgo para el agua: 2.

**Empresa:** Hilti Española S.A., Avda. Fuente de la Mora 2, Edificio 1, E-28050 Madrid

Tel: 902 100 475

Fax: 900 200 417

**Nombre del producto:** Hilti HVU M8x80 a M39x360

### 13. Consideraciones sobre la eliminación

Las cápsulas no utilizables, por ejemplo, por haber superado la fecha de caducidad deben ser eliminadas de acuerdo con las leyes.

**Tipo de residuo:**

Para eliminar pequeñas cantidades en vertederos:

EAK no. 20 01 12 (adhesivos y resinas sintéticas)

Eliminación de grandes cantidades con compañías de deshechos:

EAK no. 08 04 02 (adhesivos caducados y selladores que no contienen solventes halogenados.)

### 14. Información sobre el transporte

<b>Transporte terrestre/ Carretera:</b>	GGVS / ADR	---
<b>Transporte terrestre/ Ferrocarril:</b>	GGVE / RID	---
<b>Referencia técnica:</b>	---	---
<b>Transporte marítimo</b>	GGVSee / IMDG-Code	---
<b>Suplemento transporte marítimo:</b>	----	---
<b>Transporte aéreo:</b>	ICAO / IATA	---

**Material no peligroso según las regulaciones anteriores**

### 15. Información reglamentaria

Clasificación según las directivas 88/379 CEE y 67/548 CEE y sus suplementos.

HVU es un preparado irritante.

Observar las medidas de precaución usuales para el manejo de productos químicos.

**Etiquetado:**

Símbolos:

**Identificación de riesgo** Xi, irritante

contiene: Peróxido de dibenzoilo

Metacrilato de hidroxipropil

**Empresa:** Hilti Española S.A., Avda. Fuente de la Mora 2, Edificio 1, E-28050 Madrid

Tel: 902 100 475

Fax: 900 200 417

**Nombre del producto: Hilti HVU M8x80 a M39x360****Frases de riesgo:**

- R36 Irritante para los ojos  
R43 Puede causar sensibilización al contacto con la piel.

**Frases de seguridad:**

- S3 Mantener en lugares frescos.  
S37/39 Llevar guantes y gafas de protección adecuadas.  
S26 En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante y consultar un médico.  
S28 En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.

**Información adicional:** Clasificación como VbF (D): no se asume.  
La directiva europea 94/33/CE del 22 de junio de 1994 sobre protección de jóvenes en el trabajo § 2 y / o (DE) niños y jóvenes act. § 22, § 29

**16. Otras informaciones**

Hoja realizada por: Hilti Entwicklung Befestigungstechnik GmbH  
Hiltistrasse 6 D-86916 Kaufering Tel: 0049 8191 906310

Todas las informaciones y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en datos que se estiman correctos. De todas formas, la información proporcionada no supone ningún tipo de garantía implícita o explícita.