

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

- **Datos el producto**
- **Nombre comercial: CFR 1 / CF 100 R1**
- **Utilización del producto / de la elaboración** Química de construcción
- **Fabricante/distribuidor:**
Hilti Española S.A.
Fuente de la Mora 2 - Edificio 1
ES-28050 Madrid
- **Área de información:** Véase capítulo 16
- **Información de emergencia**
Tel.: 0034 91 / 334-2200
Fax.: 0034 91 / 358-0046
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
Tel.: 0041 / 1 251 51 51 (international)

2 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química**
- **Descripción** Mezcla de disolventes

| · Componentes peligrosos: | | | |
|------------------------------------|--------------|--|--------|
| CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 | propanona |  Xi,  F; R 11-36-66-67 | 25-50% |
| CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 | 2-propanol |  Xi,  F; R 11-36-67 | 25-50% |
| CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 | butano, puro |  F+; R 12 | 25-50% |

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

3 Identificación de peligros

- **Descripción del riesgo:**



Xi Irritante
F+ Extremadamente inflamable

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

R 12 Extremadamente inflamable.

R 36 Irrita los ojos.

R 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evitese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado

No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar

Manténgase fuera del alcance de los niños

- **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, añadiéndose datos procedentes de la literatura especializada, relativos a empresas y las reglamentaciones nacionales, que se deben además observar en el capítulo 15.

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.
- **En caso de con los ojos:** Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar al médico.
- **En caso de ingestión:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **Avisos para el médico:**
- **Riesgos** Peligro de empeoramiento por ingestión de alcohol.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Sustancias extintoras adecuadas:**
CO2, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante 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:**
Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.
- **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Otras indicaciones** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de dispersión de agua.



Nombre comercial: CFR 1 / CF 100 R1

(se continua en página 1)

6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Medidas de protección relativas a personas:**
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Mantener alejadas focos de ignición.
- **Medidas de protección para el medio ambiente:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:** Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manejo:**
- **Instrucciones sobre la manipulación segura:**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
Peligro de reventón!
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50°C (por ejemplo bombillas eléctricas). Incluso después de la utilización, no abrirlo con fuerza ni quemarlo.
No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.
Usese en lugares no bien ventilados pueden formarse mezclas aire-vapor.
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Cerrar el contenedor a tope, seco y almacenar a 5 - 25°C.
Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con alimentos.
No almacenar junto con materiales inflamables.
- **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:**

| | |
|---------------------------------------|---|
| 67-64-1 propanona (25-50%) | |
| LEP | 1210 mg/m ³ , 500 ml/m ³ |
| | VLB |
| 67-63-0 2-propanol (25-50%) | |
| LEP | Valor de corta duración: 1250 mg/m ³ , 500 ml/m ³ |
| | Valor de larga duración: 998 mg/m ³ , 400 ml/m ³ |
| 106-97-8 butano, puro (25-50%) | |
| LEP | 1935 mg/m ³ , 800 ml/m ³ |

- **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**
Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con la piel.
No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.
- **Protección de respiración:**
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.
- **Protección de manos:** Guantes de protección.
- **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
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

9 Propiedades físicas y químicas

- **Datos generales**

Forma: Aerosoles
Color: Incoloro
Olor: Acetonal

- **Modificación de estado**

Punto de fusión /campo de fusión: Indeterminado
Punto de ebullición /campo de ebullición: No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: **CFR 1 / CF 100 R1**

(se continua en página 2)

| | |
|---|---|
| · Punto de inflamación: | No aplicable, ya que se trata de un aerosol. |
| · Temperatura fulminante: | 230°C |
| · Autoinflamabilidad: | El producto no es autoinflamable. |
| · Peligro de explosión: | El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire. |
| · Límites de explosión: | |
| Inferior: | 1,5 Vol % |
| Superior: | 13,0 Vol % |
| · Presión de vapor a 20°C: | 2,5-2,9 bar |
| · Densidad: | No determinado |
| · Solubilidad en / mezclabilidad con Agua: | Parcialmente soluble |
| · Concentración del medio de solución: | |
| Medios orgánicos de solución: | 80- 100 % |

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **Reacciones peligrosas** El calentamiento produce aumento de presión y peligro de reventón.
- **Productos peligrosos de descomposición:** No se conocen productos de descomposición peligrosos

11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

106-97-8 butano, puro

| | | |
|-------------|----------|------------------|
| Inhalatorio | LC50/4 h | 658 mg/l (ratte) |
|-------------|----------|------------------|

67-63-0 2-propanol

| | | |
|-------------|----------|-------------------------|
| Oral | LD50 | 4570 mg/kg (ratte) |
| Dermal | LD50 | 13400 mg/kg (kaninchen) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 30 mg/l (ratte) |

67-64-1 propanona

| | | |
|--------|------|--------------------|
| Oral | LD50 | 5800 mg/kg (ratte) |
| Dermal | LD50 | 20000 mg/kg (rbt) |

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** En general, el producto no irrita la piel.
- **En el ojo:** Produce irritaciones.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizador
- **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

12 Información ecológica

- **Efectos ecotóxicos:** no determinado
- **Instrucciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiificación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:** Para la eliminación se han de seguir, las reglamentaciones locales al respecto.

· **Catálogo europeo de residuos**

| | |
|----------|---|
| 14 00 00 | RESIDUOS DE DISOLVENTES, REFRIGERANTES Y PROPELENTES ORGÁNICOS (excepto los de los capitulos 07 y 08) |
| 14 06 00 | Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes de espuma y aerosoles orgánicos |
| 14 06 03 | Otros disolventes y mezclas de disolventes |

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

(se continua en página 4)



Nombre comercial: **CFR 1 / CF 100 R1**

(se continua en página 3)

14 Información relativa al transporte

- **Transporte terrestre ADR/RID (nacional):**
- **Clase ADR/RID-GGVS/E 2 Gases**
- **Número UN:** 1950
- **Denominación del flete** Envase con gas a presión
1950 AEROSOLES

- **Transporte/datos adicionales:**
- **Clase IMDG:** 9
- **Número UN:** 1950
- **Número EMS:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** No
- **Nombre técnico correcto:** AEROSOLS

- **Transporte aéreo ICAO-TI y IATA-DGR:**
- **Clase ICAO/IATA:** 2.1
- **Número UN/ID:** 1950
- **Nombre técnico correcto** AEROSOLS

- **Transporte/datos adicionales:** Limited quantity: LQ 2

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:**



Xi Irritante
F+ Extremadamente inflamable

- **Frases-R:**
- 12 Extremadamente inflamable.
- 36 Irrita los ojos.
- 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

- **Frases-S:**
- 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- 23 No respirar aerosol.
- 24/25 Evítase el contacto con los ojos y la piel.
- 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- 37 Úsense guantes adecuados.
- 51 Úsense únicamente en lugares bien ventilados.

- **Distintivo especial de determinados preparados:**
Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítase exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado
No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar
Manténgase fuera del alcance de los niños

· **Reglamento nacional:**

| Clase | contenido en % |
|-------|----------------|
| NK | 50-100 |

- **Clase de peligro para el agua:** CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.

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.
Cambios con respecto a la última edición de fecha 27-10-2004 en los puntos: *

- **Frases R relevantes**
- 11 Fácilmente inflamable.
- 12 Extremadamente inflamable.
- 36 Irrita los ojos.
- 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

(se continua en página 5)



fecha de impresión 14.04.2004

refundido el 15.03.2004

Nombre comercial: **CFR 1 / CF 100 R1**

(se continua en página 4)

· **Persona de contacto:**

Hilti Corp.
BU Chemicals
Quality/Safety/Environment

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistrasse 26
D-86916 Kaufering
Tel: +49 8191 90 6494
Fax: +49 8191 90 17 6494

· **Interlocutor** Michael Kaindl

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

E