

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.05.2011

Revisión: 26.05.2011

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial: MR® 85 Remover**
- **Tipo de embalaje** el aerosol
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración** Limpiador
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
 Hersteller:  
 MR-Chemie GmbH  
 Nordstr. 61-63  
 D-59427 Unna  
 Tel. +49 (0)2303/95151-0  
 Fax +49 (0)2303/95151-10
- **Área de información:**  
 MR® Chemie GmbH, Entwicklung, Tel.: 0049-(0)2303/95151-18, QS@mr-chemie.de
- **Teléfono de emergencia:**  
 24h- Emergency Contact Phone Number  
 For Chemical Emergency, Spill, Leak, Fire, Exposure or Accident  
 Call Day or Night within USA and Canada: 1 800 424 9300  
 Outside USA and Canada: 001 703 527 3887 (FMO Cargo Services GmbH)

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Aerosol infl. 1 H222 Aerosol extremadamente inflamable.



GHS07

Irrit. oc. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.  
STOT única 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**



Xi; Irritante

R36: Irrita los ojos.



F+; Extremadamente inflamable

R12: Extremadamente inflamable.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

- **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".

¡Cuidado! El recipiente está bajo presión.

Tiene efectos narcotizantes.

- **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 catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.05.2011

Revisión: 26.05.2011

**Nombre comercial: MR® 85 Remove**

( se continua en página 1 )

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



Xi Irritante  
F+ Extremadamente inflamable

· **Frases-R:**

- 12 Extremadamente inflamable.
- 36 Irrita los ojos.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

· **Frases-S:**

- 3/7 Consérvese el recipiente bien cerrado y en lugar fresco.
- 9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
- 16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
- 23 No respirar vapor/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.
- 51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
- 60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

· **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.  
Sin ventilación suficiente se pueden formar mezclas explosivas.  
Manténgase fuera del alcance de los niños

· **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 formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-Propanol Xi R36; F R11 R67 GHS02 Líq. infl. 2, H225; GHS07 Irrit. oc. 2, H319; STOT única 3, H336	60-80%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propano F+ R12 GHS02 Gas infl. 1, H220; GHS04 Gas a pres., H280	10-25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	butano F+ R12 GHS02 Gas infl. 1, H220; GHS04 Gas a pres., H280	10-25%

· **Reglamento (CE) No 648/2004 sobre detergentes / Etiquetado del contenido**

>>>>>Propan/Butan

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.05.2011

Revisión: 26.05.2011

**Nombre comercial: MR® 85 Remove**

( se continua en página 2 )

· **Indicaciones adicionales:**

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

### 4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada 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:**  
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.  
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** >>>>Nicht relevant, da Aerosoldose.
- **Indicaciones para el médico:** Fettfilm
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
Disnea (asfixia)  
Dolor de cabeza  
Trastornos estomacales e intestinales  
Mareo  
Mareo  
Pérdida de la consciencia
- **Riesgos**  
Peligro de edema pulmonar.  
Peligro de trastornos respiratorios.  
>>>>ZNS-Störungen  
>>>>Leber- und nierenschädigend

### 5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Monóxido de carbono (CO)
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
Llevar puesto un traje de protección total.  
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

### 6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido.  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Asegurar suficiente ventilación.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.05.2011

Revisión: 26.05.2011

**Nombre comercial: MR® 85 Remove**

( se continua en página 3 )

- **Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

## 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.  
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.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Almacenar en un lugar fresco.  
Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Proteger de la humedad y del agua.  
Producto higroscópico.  
Proteger del calor y de la luz directa del sol.

## 8 Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para 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:**

### 67-63-0 2-Propanol

LEP	Valor de corta duración: 1250 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm Valor de larga duración: 998 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
-----	---

### 74-98-6 propano

LEP	1000 ppm
-----	----------

### 106-97-8 butano

LEP	1000 ppm
-----	----------

- **Indicaciones adicionales:**  
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.  
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
No respirar los gases /vapores /aerosoles.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**  
Si el local está bien ventilado, no es necesario.  
Filter A  
Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.05.2011

Revisión: 26.05.2011

**Nombre comercial: MR® 85 Remove**

( se continua en página 4 )

- **Protección de manos:**  
 Guantes de protección  
 El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
 Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.  
 Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **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. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser avaluada 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.
- **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas
- **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

### 9 Propiedades físicas y químicas

- **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales**
- **Aspecto:**
  - **Forma:** >>>>Aerosol
  - **Color:** Claro
  - **Olor:** Característico
- **Cambio de estado**
  - **Punto de fusión /campo de fusión:** Indeterminado.
  - **Punto de ebullición /campo de ebullición:** No aplicable, ya que se trata de un aerosol.
- **Punto de inflamación:** -97°C  
>>>>Grundlage: Treibgas
- **Temperatura de ignición:** >>>>Nicht bestimmt, da Aerosol.
- **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:** 12,0 Vol %
- **Presión de vapor a 20°C:** 8300 hPa  
>>>>Grundlage: Treibgas.
- **Presión interna de la lata del aerosol (20 °C):** 5,0 bar
- **Presión interna de la lata del aerosol (50 °C):** 8,5 bar
- **Densidad a 20°C:** 0,786 g/cm<sup>3</sup>  
Grundlage: Wirkstoff
- **Solubilidad en / miscibilidad con**
  - **agua:** Completamente mezclable.
  - **Disolventes orgánicos:** 100,0 %
  - **VOC (CE)** 100 %

ES

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.05.2011

Revisión: 26.05.2011

**Nombre comercial: MR® 85 Remove**

( se continua en página 5 )

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad**
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
>>>>>Berstgefahr der Aerosoldose bei Überhitzung
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**  
En combinación con el aire pueden formarse mezclas de gases explosivos.  
Reacciona con aminas.
- **Productos de descomposición peligrosos:**  
Monóxido de carbono  
Gases /vapores inflamables

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

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

### 67-63-0 2-Propanol

Oral	LD50	5045 mg/kg (Ratte/rat/rat/rato)
Dermal	LD50	12800 mg/kg (Kaninchen/rabbit/lapin/coelho)
Inhalatorio	LC50/4 h	30 mg/l (Ratte/rat/rat/rato)

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** Produce irritaciones.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
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

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** EC50 (Daphnia, 24 h) > 3000 mg/l
- **Persistencia y degradabilidad**
- **Instrucciones adicionales:** El producto es fácilmente biodegradable.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** Produkt ist vermutlich nicht bioakkumulierbar.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** >>>>>Giftig für Plankton.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
>>>>>WGK 1: schwach wassergefährdend (Listeneinstufung nach VwVwS)
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

ES

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.05.2011

Revisión: 26.05.2011

**Nombre comercial:** MR® 85 Remove

( se continua en página 6 )

## 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.

### · Catálogo europeo de residuos

14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

## 14 Información relativa al transporte

- **Transporte terrestre ADR/RID y GGVSEB (internacional/nacional):**



- **Clase ADR/RID-GGVSEB:** 2 5F Gases
- **Número Kemler:** -
- **Número UN:** 1950
- **Grupo de embalaje:** -
- **Etiqueta:** 2.1
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** 1950 AEROSOLES
- **Código de restricción del túnel:** D

- **Transporte/datos adicionales:**



- **Clase IMDG:** 2.1
- **Número UN:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Grupo de embalaje:** -
- **Número EMS:** F-D,S-U
- **Contaminante marino:** No
- **Nombre técnico correcto:** AEROSOLS

- **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**



- **Clase ICAO/IATA:** 2.1
- **Número UN/ID:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Grupo de embalaje:** -
- **Nombre técnico correcto:** AEROSOLS, flammable

- **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN1950, AEROSOLES, 2.1

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.05.2011

Revisión: 26.05.2011

**Nombre comercial: MR® 85 Remove**

· **Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Gases

( se continua en página 7 )

### 15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Disposiciones nacionales:**
- **Clase de peligro para las aguas:**  
>>>>WGK 1 schwach wassergefährdend (Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4)
- **Evaluación de la seguridad química:**  
Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

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

- **Frases relevantes**  
H220 Gas extremadamente inflamable.  
H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **R11** Fácilmente inflamable.  
**R12** Extremadamente inflamable.  
**R36** Irrita los ojos.  
**R67** La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
- **Limitación de la aplicación recomendada**  
>>>>Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.
- **Persona de contacto:** >>>>MR® Chemie GmbH, Entwicklung
- **Interlocutor:** MR® Chemie GmbH, Tel.: 02303/95151-0
- **Abreviaturas y acrónimos:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LD50: Lethal dose, 50 percent
- **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**