

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

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

**Datos del producto****Nombre Comercial** RX-11 Flush**Uso de la sustancia / de la preparación** Detergente especial**Productor/suministrador**Nu-Calgon  
2008 Altom Court  
St. Louis, MO 63146  
USA

Tel.: +1-800-554-5499

Fax: +1-800-554-5499

**Distributor:**MicroCare Europe bvba  
Erasmuslaan 10  
B-1804 Cargovil (Zemst)  
Belgium  
Tel.: +32 2 251 95 05

eurosales@microcare.com

**Dirección electrónico de la persona competente:** angelika.torges@kft.de**Sector de información** Ver el proveedor o la comercialización**Información para casos de emergencia**Servicio Nacional de Información Toxicológica  
Instituto Nacional de Toxicología  
c/Luis Cabrera, 9  
28002 Madrid  
Tel.: +34-91-562 84 69

### 2 Identificación de los peligros

**Denominación del peligro:**

Xn Nocivo

**Indicaciones adicionales sobre peligros para personas y medio ambiente:**

Los vapores del producto pueden desplazar el aire respirable y causar asfixia, especialmente en estancias cerradas.

R 18 Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables.

R 20 Nocivo por inhalación.

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

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

Contiene 55,0 % en masa de componentes inflamables .

Manténgase fuera del alcance de los niños

**Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, complementándose, no obstante, con información procedente tanto de la literatura especializada como de empresas.

**Datos adicionales:** vea también en el punto 15: Identificación especial de determinadas preparaciones.

### 3 Composición/información sobre los componentes

**Característica química****Descripción** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 2 )

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

### Nombre Comercial **RX-11 Flush**

( se continua en página 1 )

#### · Sustancias peligrosas contenidas

CAS: 156-60-5	trans-dicloroetileno	25-50%
EINECS: 205-860-2	Xn, F; R 11-20-52/53	
CAS: 163702-08-7	Methyl perfluoroisobutyl ether	10-25%
ELINCS: 422-270-2	R 53	
CAS: 163702-07-6	Methyl nonafluorobutyl ether	10-25%
ELINCS: 422-270-2	R 53	
CAS: 1645-83-6	Trans-1,3,3,3-tetrafluoropro-1-ene	15-20%
ELINCS: 471-480-0	Xi; R 36/37/38	
CAS: 64-17-5	etanol	2,5-10%
EINECS: 200-578-6	F; R 11	

· **Indicaciones adicionales** El texto de las indicaciones de peligro aquí incluidas se puede consultar en el capítulo 16.

## 4 Primeros auxilios

#### · Instrucciones generales:

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de varias horas; por lo tanto, se requiere vigilancia médica hasta, por lo menos, 48 horas después de un accidente.

#### · Tras aspiración:

Llevar fuera de la zona de peligro. Cuando se respira difícilmente, dar oxígeno. En caso de paro respiratorio, practicar la respiración artificial, consultar al médico.

Las personas desmayadas deben depositarse y transportarse en posición decúbito lateral estable.

No suministrar epinefrina.

#### · Tras contacto con la piel:

Sacarse la ropa y los zapatos sucios.

Lavar las partes de la piel afectadas a fondo con un detergente suave y mucha agua, de forma que no permanezcan residuos en la piel.

#### · Tras contacto con los ojos:

Retirar las lentes de contacto que pudiera haber.

Lavar con agua los ojos, con los párpados abiertos, durante aprox. 10-15 min.

En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

#### · Tras ingestión:

No provocar el vómito.

En caso de que aparezcan vómitos de forma espontánea:

Colocar la cabeza de quién vomite en posición baja para evitar la aspiración.

Beber lentamente 2 vasos de agua.

Pero a una persona inconciente nunca darle algo por la boca.

Avisar inmediatamente al médico.

#### · Indicaciones para el médico:

#### · Pueden presentarse los síntomas siguientes:

Irritaciones de los ojos y de las membranas de la mucosa

Irritaciones de la piel

Tras aspiración:

Trastornos estomacales e intestinales

Náuseas

Vómitos

diarrea

Tras ingestión:

Irritaciones locales

Disfunción del sistema nervioso central

Dolor de cabeza

Obnubilación

Falta de coordinación

Disfunciones del habla

Pérdida de la consciencia

( se continua en página 3 )

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

**Nombre Comercial RX-11 Flush**

( se continua en página 2 )

· **Tratamiento**

Tratamiento sintomático  
(Descontaminación, función vital)

### 5 Medidas de lucha contra incendios

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

Anhídrido carbónico  
Chorro de agua rociada  
Agua nebulizada  
Polvo extintor

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a chorro lleno.

· **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:**

Ver en el capítulo 10 lo relativo a los productos de descomposición:

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.  
Llevar puesto un traje de protección total.  
No aspirar gases de incendios ni de explosión.

· **Indicaciones adicionales**

El calentamiento conlleva aumento de presión, peligro de estallido y explosión. Enfriar inmediatamente los barriles y recipientes próximos con agua pulverizada y retirarlos a ser posible de la zona de peligro.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben eliminarse de acuerdo con las normativas vigentes.

El agua de extinción contaminada debe recogerse separadamente y no debe entrar en el alcantarillado.

### 6 Medidas en caso de liberación accidental

· **Medidas preventivas relativas a personas:**



Llevar puesto equipo de protecció. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de haya suficiente ventilación.

Al haber vapores/polvo/aerosol, utilizar protección respiratoria.

Prohibido fumar - mantener alejadas posibles fuentes de incendio

· **Medidas para la protección del medio ambiente:**

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado avisar a las autoridades correspondientes.

Evitar la penetración en el subsuelo/la tierra.

Al penetrar en el suelo, avisar a las autoridades competentes.

· **Procedimiento de limpieza/recepción:**

Absorber con material de absorción incombustible (por ej. arena, tierra, tierra de diatomeas).

Asegurar suficiente ventilación.

Verter en depósitos apropiados de recuperación o evacuación.

Eliminar el material contaminado como desecho según item 13.

### 7 Manipulación y almacenamiento

· **Manipulación:**

· **Instrucciones para una manipulación segura:**

Asegurar suficiente ventilación/aspiración en el sitio de trabajo.

Asegurar que, también en la zona del suelo del local, haya una buena ventilación (los vapores pesan más que el aire).

Evitar el contacto con la piel y con los ojos.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

**Nombre Comercial RX-11 Flush**

( se continua en página 3 )

· **Instrucciones preventivas contra incendios y explosiones:**



Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tener preparados los aparatos respiratorios.

Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50°C. Aun después de usar, no forzarlo para abrirlo ni quemarlo.

No rociar sobre llamas ni cuerpos incandescentes.

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias impuestas a locales de almacén y recipientes:**

Almacenar en estado hermético en un lugar seco, fresco y suficientemente aireado.

Seguir las disposiciones administrativas para el almacenamiento de envases con gas comprimido.

· **Indicaciones para el almacenamiento combinado:**

Almacenar separado de alimentos.

Conservar fuera del alcance de alimentos.

Almacenar separado de agentes oxidantes.

· **Instrucciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado de forma estanca.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

· **Temperatura máxima de almacenamiento:** < 40°C

· **Clase de almacenamiento:** 2B Envases de gas a presión

**8 Controles de la exposición/protección personal**

· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver ítem 7

· **Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**156-60-5 trans-dicloroetileno**

VLE (P) 200 ppm

Afecção do SNC; Irritação ocular

**64-17-5 etanol**

LEP (E) 1910 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

VLE (P) 1000 ppm

A4; ; Irritação ocular, do TRS; lesão do SNC

· **Indicaciones adicionales:** Sirvieron de bases los listados vigentes en el momento de la elaboración.

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

No aspirar gases/vapores/aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Antes de empezar el trabajo, aplicar preparados protectores de la piel resistentes a disolventes.

· **Protección respiratoria:**

Al haber una buena ventilación del local, no es necesario.

Al superar el índice permisible en el aire y al liberar la sustancia de forma inadvertida:



Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse un filtro respiratorio. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Aparato filtrador para uso breve:

Filtro AX.

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

### Nombre Comercial RX-11 Flush

( se continua en página 4 )

- **Protección de manos:**

Guantes protectores, resistentes a productos químicos (EN 374)

Antes de usar el guante comprobar la impermeabilidad.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / a la sustancia / al preparado.

Se elige el material del guante teniendo en cuenta los tiempos de resistencia a la penetración, los intervalos de permeación y la degradación.

Emplear productos cosméticos para el cuidado de la piel cada vez que utilice los guantes.

- **Material para guantes**

La elección del guante adecuado no dependerá únicamente del material sino también de las características de calidad y habrá diferencias de un fabricante a otro. El producto presenta un preparado compuesto de varias sustancias y no se puede calcular de antemano la resistencia de los materiales del guante por lo que ésta se deberá comprobar antes de su uso.

- **Tiempo de penetración del material para guantes**

El fabricante de los guantes de seguridad comprobará y cumplirá los tiempos exactos de resistencia a la penetración.

- **Protección de ojos:** Se recomienda el uso de gafas de protección para trasvasar el producto.

- **Protección del cuerpo:**

Ropa protectora para el trabajo.

Según el índice de peligrosidad:

Botas.

Delantal.

## 9 Propiedades físicas y químicas

- **Datos generales**

<b>Forma:</b>	Aerosol
<b>Color:</b>	Incoloro
	Claro
<b>Olor:</b>	Etéreo

- **Cambio de estado**

**Punto de fusión/intervalo de fusión:** Indeterminado

**Punto de ebullición/intervalo de ebullición:** 40°C

- **Punto de inflamación:** No es inflamable

- **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:** 5,1 Vol %

**Superior:** 14,5 Vol %

- **Presión de vapor a 25°C:** 55062 Pa

- **Densidad a 20°C:** 1,33 g/cm<sup>3</sup>

- **Densidad del vapor a 20°C:** 4,7 g/cm<sup>3</sup>

- **Solubilidad en / miscibilidad con**

**Agua:** Poco soluble

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Destrucción térmica / condiciones a evitar:**

No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.

No calentar demasiado para evitar la descomposición térmica.

- **Sustancias a evitar:**

Metales alcalinos

Metales alcalinotérreos

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

### Nombre Comercial **RX-11 Flush**

( se continua en página 5 )

Polvo metálico

Bases fuertes

· **Reacciones peligrosas** Reacciones con bases· **Productos de descomposición peligrosos:**

En caso de incendio es posible que se formen los siguientes productos de descomposición:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Acido fluorhídrico.

Perfluoroisobutileno

## 11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**· **Valores LD/LC50 (dosis letal/dosis letal 50%) relevantes para la clasificación:****156-60-5 trans-dicloroetileno**Oral LD<sub>50</sub> 770 mg/kg (rat)**163702-07-6 Methyl nonafluorobutyl ether**Oral LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg (rat)Inhalatorio LC<sub>50</sub>/4h > 1000000 ppm (rat)**64-17-5 etanol**Oral LD<sub>50</sub> 7060 mg/kg (rat)Inhalatorio LC<sub>50</sub>/4 h 20000 mg/l (rat)· **Efecto estimulante primario:**· **En la piel:**

Si el producto disuelto se deja actuar durante un tiempo prolongado, es posible que aparezcan irritaciones de la piel.

Un contacto prolongado o repetido con la piel puede ocasionar dermatitis.

· **En el ojo:** Puede aparecer irritación en el ojo.· **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante· **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No hay efectos cancerígenos conocidos· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal.

Peligro de asfixia en lugares cerrados, porque los vapores del producto eliminan el aire

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de las Normativas de Clasificación de la CE para la Producción, el producto presenta los siguientes peligros:

Nocivo

## 12 Información ecológica

· **Efectos ecotóxicos:**· **Toxicidad acuática****156-60-5 trans-dicloroetileno**LC<sub>50</sub>/48h 220 mg/l (daphnia magna)LC<sub>50</sub>/96h 1350 mg/l (fish)**64-17-5 etanol**EC<sub>50</sub>/24h 10800 mg/l (daphnia magna)LC<sub>50</sub>/48h 8140 mg/l (leuciscus idus)LC<sub>50</sub>/96h 14200 mg/l (Pimephales promelas)· **Indicaciones generales:**

Nivel de perjuicio para el agua 2 (autoclasiación): peligroso para el agua.

De acuerdo con el anexo 4 de las Prescripciones Administrativas de las Substancias con Riesgo ante el Agua (VwVwS) del 17.05.1999

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

Nombre Comercial **RX-11 Flush**

( se continua en página 6 )



No dejar que se infiltre en las aguas subterráneas, aguas ni en la canalización.

Ya al penetrar al subsuelo en cantidades pequeñas, representa un peligro para el agua potable.

## 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:**



No debe eliminarse junto con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Eliminación según los reglamentos oficiales regionales

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

## 14 Información relativa al transporte

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



- **Clase ADR/RID-GGVS/E:** 2 5A Gases
- **Número Kemler:** 20
- **Número UN:** 1950
- **Grupo de embalaje:** -
- **Label:** 2.2
- **Denominación de la carga:** 1950 AEROSOL
- **Observaciones:** Cantidad limitada: 1 l por cada envase interior, 30 l por cada unidad de envío.

- **Transporte marítimo IMDG/GGVSee:**



- **Clase IMDG:** 2
- **Número UN:** 1950
- **Label:** 2.2
- **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:** 2.2

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

### Nombre Comercial **RX-11 Flush**

( se continua en página 7 )

- **Número UN/ID:** 1950
- **Label** 2
- **Grupo de embalaje:** -
- **Nombre técnico correcto** AEROSOLS, non flammable

### 15 Información reglamentaria

- **Distintivo según las directrices de la CEE:**  
El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.

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



Xn Nocivo

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
trans-dicloroetileno
- **Frases-R:**
  - 18 Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables.
  - 20 Nocivo por inhalación.
  - 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- **Frases-S:**
  - 23 No respirar aerosol.
  - 24/25 Evítense 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.
  - 28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
  - 51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
  - 61 Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
- **Distintivo especial de ciertas preparaciones:**  
Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítense exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado  
Contiene 55,0 % en masa de componentes inflamables .  
Manténgase fuera del alcance de los niños
- **Disposiciones nacionales:**
- **Indicaciones para las limitaciones del trabajo:**  
Tener en cuenta las limitaciones de empleo concernientes a jóvenes.  
Tener en cuenta las limitaciones de empleo concernientes a mujeres embarazadas o en período de amamantar.
- **Clase de peligro para las aguas:** CPA 2 (autoclasiación): peligroso para el agua.

### 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.

- **Indicaciones de peligro relevantes**  
del capítulo 3 de la hoja de datos de seguridad (no relevante para el marcaje del producto)
  - 11 Fácilmente inflamable.
  - 20 Nocivo por inhalación.
  - 36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
  - 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
  - 53 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- **Sector que expide la hoja de datos:**  
KFT Chemieservice GmbH  
Marienstr. 3 D-64347 Griesheim

( se continua en página 9 )

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

fecha de impresión 16.10.2008

Revisión: 16.10.2008

---

**Nombre Comercial RX-11 Flush**

---

Postfach 1451 D-64345 Griesheim

( se continua en página 8 )

Tel.: +49-6155-823241

Fax: +49-6155-823246

· **Interlocutor** Angelika Torges

---

— E —