

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

· **Datos del producto**

· **Nombre comercial:** **RM 22 ASF**

· **Utilización del producto / de la elaboración** Limpiador de alta presión

· **Fabricante/distribuidor:**

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28-40  
D - 71364 Winnenden

Postfach 160  
D - 71349 Winnenden

Tel.: +49-7195-14-0

Fax : +49-7195-14-2212

Internet: [www.karcher.com](http://www.karcher.com)

Kärcher S.A.  
Pol. Industrial Font del Radium  
Calle Doctor Trueta, 6-7  
E - 08400 Granollers (Barcelona)

Tel.: +34-902-17-0068

Fax : +34-93-846-5505

Internet: [www.karcher.com](http://www.karcher.com)

· **Área de información:**

Departamento PDE-D

Tel.: 0749/7195/14-2548

Fax : 0749/7195/14-3391

[safetydata@karcher.com](mailto:safetydata@karcher.com)

· **Información para casos de emergencia**

Tel.: Servicio Médico de Información Toxicológica Teléfono (++34) 915 620 420.

## 2 Identificación de los peligros

· **Descripción del riesgo:**



C Corrosivo

· **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 22 Nocivo por ingestión.

R 34 Provoca quemaduras.

· **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.

( se continua en página 2 )

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



fecha de impresión 10.06.2008

Revisión: 10.06.2008

**Nombre comercial: RM 22 ASF**

( se continua en página 1 )

· **Elementos de las etiquetas del SAM**



**Peligro**

3.2/1B - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.



**Atención**

3.1/4 - Nocivo en caso de ingestión.

· **Prevención:**

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

No comer, beber ni fumar mientras se manipula este producto.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

· **Respuesta:**

EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un CENTRO ANTIVENENO o a un médico si se encuentra mal.

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuáguese la boca. NO provoque el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quítese inmediatamente las prendas contaminadas. Aclárese la piel con agua o dúchese.

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Llame inmediatamente a un CENTRO ANTIVENENO o a un médico.

Se necesita un tratamiento específico (véase etiqueta).

Enjuáguese la boca.

Lave las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar.

· **Almacenamiento:**

Guardar bajo llave.

· **Eliminación:**

Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Datos adicionales:**

El producto no contiene compuestos halogenados ligados orgánicamente (AOX), nitratos, combinaciones de metales pesados en cantidades mensurables.

**3 Composición/información sobre los componentes**

· **Caracterización química**

· **Descripción**

Agente limpiador

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

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 497-19-8	carbonato de sodio	Xi; R 36	25-50%
EINECS: 207-838-8		Atención: 3.3/2A	

( se continua en página 3 )

\*

E

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



fecha de impresión 10.06.2008

Revisión: 10.06.2008

**Nombre comercial: RM 22 ASF**

( se continua en página 2 )

CAS: 10213-79-3 EINECS: 229-912-9	sodium silicate	C; R 34 Peligro:  3.2/1B	25-50%
CAS: 5064-31-3 EINECS: 225-768-6	nitrilotriacetato de trisodio	Xn, Xi; R 22-36 Peligro:  3.1.O/3, 3.3/2A	10- < 25%
CAS: 68411-31-4 EINECS: 270-116-6	tensoactivos aniónicos, 50 %	Xi; R 38-41 Peligro:  3.3/1, 3.2/2	2,5- < 5%
CAS: 61827-42-7	etoxilatos de alcoholes grasos	Xn, Xi; R 22-41 Peligro:  3.1.O/3;  3.3/1	2,5- < 5%
CAS: 69011-36-5	tensoactivos no iónicos	Xn, Xi; R 22-41 Peligro:  3.1.O/3;  3.3/1	< 2,5%

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

#### 4 Primeros auxilios

· **Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

· **En caso de inhalación del producto:**

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· **En caso de contacto con la piel:** 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:**

Consultar inmediatamente un médico.

Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

Consultar un médico si los trastornos persisten.

Enjuagar la boca y beber mucha agua.

#### 5 Medidas de lucha contra incendios

· **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.

· **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

#### 6 Medidas en caso de liberación accidental

· **Medidas preventivas relativas a personas:**

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

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

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.

· **Procedimiento de limpieza/recepción:**

Utilizar un neutralizador.

( se continua en página 4 )

**Nombre comercial: RM 22 ASF**

( se continua en página 3 )

*Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.  
Asegurar suficiente ventilación.*

## 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Instrucciones para una manipulación segura:**  
*Desempolvar cuidadosamente.  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Evitar la formación de polvo.*
- **Prevención de incendios y explosiones:** *No se requieren medidas especiales.*
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** *Conservar sólo en el envase original.*
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** *No es necesario*
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
*Proteger de la humedad y del agua.  
Almacenar bajo llave y fuera del alcance de los niños.  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.*
- **Clase de almacenamiento:** VCI: 8B

## 8 Controles de la exposición/protección personal

- **Instrucciones adicionales para 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 sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.*
- **Indicaciones adicionales:** *Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.*
- **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:**  
*Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.  
Filtro A/P2  
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.  
Si el local está bien ventilado, no es necesario.*
- **Protección de manos:**  
*\* guantes de protección química (EN 374)  
Guantes de protección.  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.*

( se continua en página 5 )

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



fecha de impresión 10.06.2008

Revisión: 10.06.2008

**Nombre comercial: RM 22 ASF**

( se continua en página 4 )

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 evaluada 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.

· **Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

\* Caucho butílico 0,7 mm, 480 min

· **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

\* Caucho nitrílico 0,4 mm, 30 min

· **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas

**9 Propiedades físicas y químicas**

· **Datos generales**

<b>Forma:</b>	En polvo
<b>Color:</b>	Anaranjado
<b>Olor:</b>	Característico

· **Cambio de estado**

**Punto de ebullición /campo de ebullición:** Indeterminado

· **Punto de inflamación:** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** 200°C

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

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

· **Presión de vapor a 20°C:** 0,1 hPa

· **Densidad a 20°C:** 0,794 g/cm<sup>3</sup>

· **Solubilidad en / miscibilidad con**

**Agua:** Soluble

· **Valor pH a 20°C:** 12,9  
pH (1 %)  
(10 %)  
1% 11

· **Viscosidad**

**Dinámica a 20°C:** 3 mPas

· **Concentración del disolvente:**

**Disolventes orgánicos:** 0,0 %

( se continua en página 6 )

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



fecha de impresión 10.06.2008

Revisión: 10.06.2008

Nombre comercial: RM 22 ASF

( se continua en página 5 )

Agua:	0,3 %
· Contenido de cuerpos sólidos:	94,7 %

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Reacciones peligrosas**  
Reacciona con metales ligeros liberando hidrógeno.  
Reacciona con ácidos fuertes.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **En el ojo:** Fuerte efecto cáustico
- **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:  
Nocivo  
Corrosivo  
La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

### \* 12 Información ecológica

- **Datos relativos a la eliminación (persistencia y capacidad de descomposición):**
- **Instrucciones adicionales:** El producto es biodegradable.
- **Toxicidad acuática** toxicidad pesquera LC50, 96h:
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Valor CSB** 890.000 mg/l
- **Indicaciones generales:**  
El producto no contiene halógenos enlazados orgánicamente (libre de AOX).  
El tensioactivo(s) contenido(s) en esta preparación cumple(n) con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) nº 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

( se continua en página 7 )

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



fecha de impresión 10.06.2008

Revisión: 10.06.2008

**Nombre comercial: RM 22 ASF**

( se continua en página 6 )

El vertido de grandes cantidades en la canalización o en las aguas puede causar un aumento del valor pH. Un valor de pH alto es nocivo para los organismos acuáticos. En la dilución de la concentración de la aplicación, el valor pH se reduce considerablemente, de modo que después de utilizar el producto, las aguas residuales vertidas en la canalización son mínimamente dañinas para el agua.

**13 Consideraciones relativas a la eliminación**

· **Producto:**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.

· **Catálogo europeo de residuos**

07 06 99 Residuos no especificados en otra categoría

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Los envases o embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

**14 Información relativa al transporte**

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



· **Clase ADR/RID-GGVS/E** 8 (C6) Materias corrosivas

· **Número UN:** 3253

· **Grupo de embalaje:** III

· **Denominación de la carga:** 3253 TRIOXOSILICATO DE DISODIO

· **Transporte/datos adicionales:**



· **Clase IMDG:** 8

· **Número UN:** 3253

· **Label** 8

· **Grupo de embalaje:** III

· **Número EMS:** F-A,S-B

· **Contaminante marino:** No

( se continua en página 8 )

**Nombre comercial: RM 22 ASF**

( se continua en página 7 )

· **Nombre técnico correcto:** DISODIUM TRIOXOSILICATE

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



· **Clase ICAO/IATA:** 8  
 · **Número UN/ID:** 3253  
 · **Label:** 8  
 · **Grupo de embalaje:** III  
 · **Nombre técnico correcto:** DISODIUM TRIOXOSILICATE

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN3253; TRIOXOSILICATO DE DISODIO; 8; III

## 15 Información reglamentaria

· **Distintivo según las directrices de la CEE:**

El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE y/o según las respectivas leyes nacionales.

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

C Corrosivo

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

sodium silicate

· **Frases-R:**

22 Nocivo por ingestión.

34 Provoca quemaduras.

· **Frases-S:**

13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

22 No respirar el polvo.

23 No respirar vapor/aerosol.

26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

36/37/39 Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

· **Disposiciones nacionales:**

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

· **Clase de peligro para las aguas:** CPA 2 (autoclasificación): peligroso para el agua.

( se continua en página 9 )

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



fecha de impresión 10.06.2008

Revisión: 10.06.2008

**Nombre comercial: RM 22 ASF**

( se continua en página 8 )

**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 R relevantes**

22 Nocivo por ingestión.

34 Provoca quemaduras.

36 Irrita los ojos.

38 Irrita la piel.

41 Riesgo de lesiones oculares graves.

· **Persona de contacto:** Sector PDE-D

· **Interlocutor** Frau Kuehner, Herr Kurz

· **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: Reglement internationale concernent 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

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

0.011-700

RM 22/9

1416

E