



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

fecha de impresión 25.06.2009

Revisión: 25.06.2009

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

- **Datos del producto**
- **Nombre comercial:** **KEIM Limpiador-de-hormigón**
- **Utilización del producto / de la elaboración** Detergente
- **Fabricante/distribuidor:**
KEIM ECOPAINT IBÉRICA S.L.
Octavio Lacante 55, Polígono Can Magarola,
08100 Mollet de Vallès (Barcelona)
Tel: (+34) 932 192319
Fax: (+34) 932 191455
Url: <http://www.keim.es>
- **Área de información:**
Señor Peter Mayer
Teléfono: +34 932 192319
E-Mail: info@keim.es
- **Información para casos de emergencia:**
GBK Gefahrgut Büro GmbH
Emergency number: +49(0)6132/84463

2 Identificación de los peligros

- **Descripción del riesgo:**
C Corrosivo
- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
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.

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química**
- **Descripción:** Limpiador a base de ácido silícico

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 16961-83-4 EINECS: 241-034-8	ácido fluorosilícico	C; R 34	10-25%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol	F; R 11	≤ 2,5%
CAS: 37205-87-1 Polymer	Nonilfenol etoxilato (>7-10 EO)	Xn, Xi, N; R 22-41-51/53	< 1%

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

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:**
En caso de acudir al médico, recomendamos presentar esta Ficha de Seguridad.
Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

(se continua en página 2)



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

fecha de impresión 25.06.2009

Revisión: 25.06.2009

Nombre comercial: KEIM Limpiador-de-hormigón

(se continua en página 1)

- Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.
Mantener a la persona afectada cálida y relajada.
- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar inmediatamente con agua.
Recurrir a un médico inmediatamente.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:**
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
Aclarar la boca y la garganta con agua.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
El producto en sí no arde. Combatir los incendios con medidas adaptadas al ambiente circundante.
- **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:**
Durante un incendio pueden liberarse:
Fluoramina
Tetrafluoruro de silicio
- **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
Llevar puesto un traje de protección total.
- **Indicaciones adicionales**
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.
En caso de incendio, no inhalar el humo, gases de combustión y vapores.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

6 Medidas en caso de liberación accidental

- **Medidas preventivas relativas a personas:**
Usar ropa de protección personal.
Mantener las personas alejadas y permanecer en el lado por donde sopla el viento.
- **Medidas para la protección del medio ambiente:**
Evítese su entrada en el subsuelo, en acuíferos y alcantarillado.
Observe las disposiciones legales locales.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:**
Recoger en recipientes marcados con cierre.
Asegurar suficiente ventilación.
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Utilizar un neutralizador.

(se continua en página 3)



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

fecha de impresión 25.06.2009

Revisión: 25.06.2009

Nombre comercial: KEIM Limpiador-de-hormigón

(se continua en página 2)

Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.
Limpiar concienzudamente las zonas contaminadas.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Instrucciones para una manipulación segura:**
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Mantener el depósito cerrado herméticamente.
Evitar la formación de aerosoles.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Equipamiento de protección personal, véase párrafo 8.
Observe las disposiciones legales de protección y seguridad.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Manténgase el recipiente herméticamente cerrado. No vaciar el recipiente con presión, ¡no usar recipientes bajo presión! Cerrar cuidadosamente los envases abiertos y guardarlos de pie para evitar cualquier derrame.
Ataca el vidrio y materiales con contenido en silicato.
Conservar sólo en el envase original.
Prever una cubeta de recogida.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
No almacenar junto con metales.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenar en un lugar fresco.
Proteger de las heladas.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Clase de almacenamiento:** 8BL

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:**

64-17-5 etanol

VLA(ED)	1910 mg/m ³ , 1000 ppm
---------	-----------------------------------

- **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.

(se continua en página 4)



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

fecha de impresión 25.06.2009

Revisión: 25.06.2009

Nombre comercial: KEIM Limpiador-de-hormigón

(se continua en página 3)

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No inhalar los aerosoles.

- **Protección respiratoria:**

Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.

Filtro combinado B2/P2

- **Protección de manos:** Guantes de protección

- **Material de los guantes**

adecuado p.ej.:

Caucho de cloropreno

Espesor de material recomendado: $\geq 0,65$ mm

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**

Valor de permeación: Nivel ≥ 6 (480 min)

Los tiempos de resistencia a la penetración según la norma EN 374, categoría III, no han sido evaluados bajo las condiciones de la práctica. Por este motivo, se recomienda un período máximo de utilización igual al 50 % del tiempo de resistencia a la penetración máximo indicado por el fabricante.

- **Protección de ojos:**

Protección facial

Gafas de protección herméticas

- **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

9 Propiedades físicas y químicas

- **Datos generales**

Forma:	Líquido
Color:	transparente incoloro
Olor:	Penetrante

- **Cambio de estado**

Punto de fusión /campo de fusión:	Indeterminado.
Punto de ebullición /campo de ebullición:	>100°C

- **Punto de inflamación:**

No aplicable.

- **Autoinflamabilidad:**

El producto no es autoinflamable.

- **Peligro de explosión:**

El producto no es explosivo.

- **Límites de explosión:**

Propiedades pirotransportadoras	no aplicable
--	--------------

- **Presión de vapor:**

no determinado

- **Densidad a 20°C:**

1,14* g/cm³

- **Densidad de vapor**

no aplicable

(se continua en página 5)

E



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

fecha de impresión 25.06.2009

Revisión: 25.06.2009

Nombre comercial: KEIM Limpiador-de-hormigón

(se continua en página 4)

· Velocidad de evaporación	no aplicable
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Completamente mezclable.
· valor pH a 20°C:	1*
· Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	no aplicable
· Viscosidad: Dinámica:	no determinado
· Datos adicionales:	*Los valores se refieren a producto recién fabricado, y pueden variar con el tiempo.

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Materiales que deben evitarse:**
Bases
Metales
- **Reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
En caso de incendio pueden liberarse:
Ácido fluorhídrico
Tetrafluoruro de silicio
No se generan productos de descomposición peligrosos si el producto se almacena y manipula adecuadamente.

11 Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:**

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

16961-83-4 ácido fluorosilícico

Oral	LD50	430 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

7664-39-3 fluoruro de hidrógeno

Oral	LD50	1276 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** efecto cáustico
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):**
No disponemos de investigaciones experimentales.
- **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:

(se continua en página 6)



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

fecha de impresión 25.06.2009

Revisión: 25.06.2009

Nombre comercial: KEIM Limpiador-de-hormigón

Corrosivo

(se continua en página 5)

12 Información ecológica

- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicación AOX:**
Dado que los componentes no contienen halógenos ligados con sustancias orgánicas, este producto no puede contribuir a la carga de AOX de las aguas residuales.
- **Contiene, según fórmula, los siguientes metales pesados y compuestos de la normativa CE N° 76/464 CEE:**
Según nuestros conocimientos actuales, el producto no contiene metales pesados ni compuestos de la Directiva CE 76/464/CEE.
- **Indicaciones generales:**
De momento no disponemos de evaluaciones ecotoxicológicas.
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiación): peligroso para el agua

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:** Gestión de residuos según las disposiciones legales locales.
- **Catálogo europeo de residuos**

06 01 06	Otros ácidos
----------	--------------
- **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 GGVS/GGVE (internacional/nacional):**



- **Clase ADR/RID-GGVS/E:** 8 Materias corrosivas
- **Número Kemler:** 80
- **Número UN:** 1778
- **Grupo de embalaje:** II
- **Etiqueta:** 8
- **Denominación de la carga:** 1778 ACIDO FLUORSILÍCICO
- **Cantidades limitadas (LQ)** LQ22
- **Categoría de transporte** 2

(se continua en página 7)



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

fecha de impresión 25.06.2009

Revisión: 25.06.2009

Nombre comercial: KEIM Limpiador-de-hormigón

(se continua en página 6)

· **Código de restricción del túnel E**

· **Transporte/datos adicionales:**



- **Clase IMDG:** 8
- **Número UN:** 1778
- **Label** 8
- **Grupo de embalaje:** II
- **Número EMS:** F-A,S-B
- **Contaminante marino:** NO
- **Nombre técnico correcto:** FLUROSILICIC ACID

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



- **Clase ICAO/IATA:** 8
- **Número UN/ID:** 1778
- **Label** 8
- **Grupo de embalaje:** II
- **Nombre técnico correcto:** FLUROSILICIC ACID

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:**

C Corrosivo

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

ácido fluorosilícico

· **Frases-R:**

34 Provoca quemaduras.

· **Frases-S:**

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, muéstrele la etiqueta).

(se continua en página 8)

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



fecha de impresión 25.06.2009

Revisión: 25.06.2009

Nombre comercial: KEIM Limpiador-de-hormigón

(se continua en página 7)

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**

- 11 Fácilmente inflamable.
- 22 Nocivo por ingestión.
- 34 Provoca quemaduras.
- 41 Riesgo de lesiones oculares graves.
- 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

· **Persona de contacto:** Departamento de Seguridad del producto

· **Interlocutor:** Señora Popescu

E