

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

· Identificador del producto

- Nombre comercial: **Anti-Musgos y Algas**
- Número del artículo: 10832, 10833, 10825, 10997/10998
- Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados No existen más datos relevantes disponibles.
- Utilización del producto / de la elaboración Limpiador

· Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

- Fabricante/distribuidor: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nürnberg
Tel. +49(0)911-642960
Fax. +49(0)911-644456
e-mail info@akemi.de

- Área de información: Laboratorio
- Teléfono de emergencia: Se puede comunicar con el Departamento de Seguridad de Productos AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Tel. +49(0)911-64296-59
durante las siguientes horas de oficina:
Lunes – jueves de 07:30 a 16:30
Viernes de 07:30 a 16:30

2 Identificación de los peligros

· Clasificación de la sustancia o de la mezcla

- Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008



GHS05 corrosión

- Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.
- Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Eye Dam. 1



GHS09 medio ambiente

- Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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



Xi; Irritante

- R36/38: Irrita los ojos y la piel.



N; Peligroso para el medio ambiente

- R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

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

No 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".

- 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

- Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

(se continua en página 2)

Nombre comercial: Anti-Musgos y Algas

(se continua en página 1)

· Pictogramas de peligro



GHS05 GHS09

· Palabra de advertencia

Peligro

· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

hipoclorito de sodio, solución

· Indicaciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

· Consejos de prudencia

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P260 No respirar el la niebla/los vapores/el aerosol.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P305+P351+P338 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.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P405 Guardar bajo llave.
P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **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: compuesta de las siguientes sustancias.

· Componentes peligrosos:

CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3 Número de clasificación: 017-011-00-1	hipoclorito de sodio, solución C R34; Xi R37; N R50 R31 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1, H400; STOT SE 3, H335	1-5%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Número de clasificación: 011-002-00-6	hidróxido de sodio C R35 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	<1%

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

blanqueantes clorados	< 5%
-----------------------	------

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Anti-Musgos y Algas

(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. No se precisan medidas especiales.
- En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua.
- En caso de con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- En caso de ingestión: Enjuagar la boca y beber mucha agua.
- Indicaciones para el médico:
- Principales síntomas y efectos agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.
- Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- Sustancias extintoras apropiadas: CO2, 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** Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio. Cloruro de hidrógeno (HCl)
- **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** No es necesario.
- **Precauciones relativas al 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 pertinentes. Diluir con mucha agua. Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:** Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín). Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones** No se desprenden sustancias peligrosas. Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura. Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección. Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Anti-Musgos y Algas

(se continua en página 3)

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- Precauciones para una manipulación segura
 - No cerrar el depósito herméticamente al gas.
 - Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
 - Evitar la formación de aerosoles.
- Prevención de incendios y explosiones:
 - No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- Almacenamiento:
- Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:
 - Almacenar en un lugar fresco.
- Normas en caso de un almacenamiento conjunto:
 - No almacenar junto con ácidos.
 - No almacenar junto con metales.
- Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:
 - Proteger del calor y de la luz directa del sol.
 - Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
 - Proteger de las heladas.
 - Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales**
 - No existen más datos relevantes disponibles.

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:

1310-73-2 hidróxido de sodio

LEP | Valor de corta duración: 2 mg/m³

- 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:
 - Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
 - No respirar los gases /vapores /aerosoles.
- Protección respiratoria:
 - Filtro B
 - 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:
 - Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.
 - Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.
 - AKEMI recomienda emplear las siguientes cremas cutáneas para la protección preventiva de la piel cuando no se utilizan guantes de protección: STOKODERM (<http://www.stoko.com>)
 - AKEMI recomienda emplear la siguiente crema cutánea para la protección preventiva de la piel cuando se utilizan guantes de protección: STOKO EMULSION (<http://www.stoko.com>)
 - AKEMI recomienda los siguientes productos para la limpieza de la piel después del uso del producto:

(se continua en página 5)

Nombre comercial: Anti-Musgos y Algas

(se continua en página 4)

FRAPANTOL (<http://www.stoko.com>)

AKEMI recomienda los siguientes productos para el cuidado de la piel después del uso del producto:

STOKO VITAN (<http://www.stoko.com>)

Los guantes a usar tienen que cumplir con las especificaciones de la directriz 89/686/CE y de la norma EN374 que resulta de ella, como por ejemplo el tipo de guante mencionado a continuación. Los tiempos de perforación fueron determinados y medidos con pruebas de material de los guantes recomendados en el laboratorio de la compañía KCL según EN374. Esta recomendación vale solamente para la ficha de seguridad del producto nombrado enviado y para el uso indicado. En caso de dilución o de mezcla del producto con otras sustancias y para condiciones discrepantes de EN374 se tiene que contactar el suministrador de los guantes aprobados según CE (p.e. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).



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

Caucho butílico
Caucho nitrílico
Caucho fluorado (Viton)
Caucho de cloropreno
Caucho natural (Latex)

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 \geq 6; 480 min

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 nitrílico
Camatril (KCL, Art No. 730, 731, 732, 733)
Dermatril (Art No. 740, 741, 742)
Caucho fluorado (Viton)
Vitoject (KCL, Art No. 890)
Caucho de cloropreno
Camapren (KCL, Art No. 720, 722, 726)
Caucho natural (Latex)
Combi-Latex (KCL, Art No. 395)
Caucho butílico

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

Caucho nitrílico
Dermatril (KCL, Art No. 740, 741, 742)
Camatril (KCL, Art No. 730, 731, 732, 733)

(se continua en página 6)

Nombre comercial: Anti-Musgos y Algas

(se continua en página 5)

· No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Caucho butílico
Butoject (KCL, Art No. 897, 898)

· Protección de ojos:

Guantes de piel
Guantes de tela gruesa



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:

Líquido

Color:

Amarillento

· Olor:

Similar al del cloro

· Umbral olfativo:

No determinado.

· valor pH a 20 °C:

11,5

· Cambio de estado

Punto de fusión /campo de fusión:

Indeterminado.

Punto de ebullición /campo de ebullición: 100 °C

· Punto de inflamación:

No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):

No aplicable.

· Temperatura de ignición:

Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Autoinflamabilidad:

El producto no es autoinflamable.

· Peligro de explosión:

El producto no es explosivo.

· Límites de explosión:

Inferior:

No determinado.

Superior:

No determinado.

· Presión de vapor a 20 °C:

23 hPa

· Densidad a 20 °C:

1,07 g/cm³

· Densidad relativa

No determinado.

· Densidad de vapor

No determinado.

· Velocidad de evaporación

No determinado.

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Completamente mezclable.

· Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):

No determinado.

· Viscosidad:

Dinámica:

No determinado.

Cinemática a 20 °C:

11 s (DIN 53211/4)

· Concentración del disolvente:

Disolventes orgánicos:

0,0 %

· **Información adicional**

No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 7)

Nombre comercial: Anti-Musgos y Algas

(se continua en página 6)

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad**
- Estabilidad química
- Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** Al entrar en contacto con ácidos se produce cloro. Reacciona con ciertos metales.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** Acido clorhídrico (HCl)
Enlaces de cloro

* **11 Información toxicológica**

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- Toxicidad aguda:
- Efecto estimulante primario:
- en la piel: Irrita la piel y las mucosas.
- en el ojo: Produce irritaciones.
- Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante.

12 Información ecológica

- **Toxicidad**
- Toxicidad acuática: No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles.
- Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- Indicaciones generales: No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
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.
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- PBT: No aplicable.
- mPmB: No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- Recomendación: Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.
Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

(se continua en página 8)

Nombre comercial: Anti-Musgos y Algas

(se continua en página 7)

· **Embalajes sin limpiar:**

· Recomendación:

Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.

· Producto de limpieza recomendado:

Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

* **14 Información relativa al transporte**

· **Número UN**

· ADR, IMDG, IATA

UN1791

· **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· ADR

1791 HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

· IMDG

HYPOCHLORITE SOLUTION, MARINE POLLUTANT

· IATA

HYPOCHLORITE SOLUTION

· **Clase(s) de peligro para el transporte**

· ADR



· Clase

8 (C9) Materias corrosivas

· Etiqueta

8

· IMDG



· Class

8 Corrosive substances.

· Label

8

· IATA



· Class

8 Corrosive substances.

· Label

8

· **Grupo de embalaje**

· ADR, IMDG, IATA

II

· **Peligros para el medio ambiente:**

· Contaminante marino:

Símbolo (pez y árbol)

· Marcado especial (ADR):

Símbolo (pez y árbol)

· **Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias corrosivas

· Número Kemler:

80

· Número EMS:

F-A,S-B

· Segregation groups

Alkalis

· **Transporte a granel con arreglo al anexo II del**

Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable.

(se continua en página 9)

Nombre comercial: Anti-Musgos y Algas

(se continua en página 8)

· Transporte/datos adicionales:

- ADR
- Cantidades limitadas (LQ) 1L
- Categoría de transporte 2
- Código de restricción del túnel E

- **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN1791, HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE, 8, II

15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **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 1 (autoclasiación): poco peligroso para el agua.
- **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**
 - H290 Puede ser corrosivo para los metales.
 - H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 - H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 - H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 - R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
 - R34 Provoca quemaduras.
 - R35 Provoca quemaduras graves.
 - R37 Irrita las vías respiratorias.
 - R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- **Persona de contacto:** Laboratorio
- **Interlocutor:** Dieter Zimmermann
- **Abreviaturas y acrónimos:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organization
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals