

# Ficha de Datos de Seguridad

Página: 1/11

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE Nº 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Producto: **Karentol Mix Super**

Versión: 1.0

(ID Nº 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

## 1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa

Identificador del producto

**Karentol Mix Super**

Usos relevantes conocidos de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos relevantes identificados: Micronutriente

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:

KENOGARD, S.A.  
C/ Diputació, 279  
08007 Barcelona

Dirección de contacto:

KENOGARD, S.A.  
C/ Diputació, 279  
08007 Barcelona

Teléfono: +34 93 4881270

Dirección e-mail: [ikenogard@kenogard.es](mailto:ikenogard@kenogard.es)

**Teléfono de emergencia**

Instituto Nacional de Toxicología:

Teléfono: +34 91 5620420

---

## 2. Identificación de los peligros

**Elementos de la etiqueta**

Conforme al Reglamento CE Nº 1272/2008 [CLP]

Sistema Globalmente Harmonizado, EU (GHS)

Indicaciones de peligro:

---

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE N° 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Versión: 1.0

Producto: **Karentol Mix Super**

(ID N° 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (prevención):

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.

Conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Directiva 1999/45/CE ('Directiva sobre preparados')

Frase(s) - R

R52/53

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

Frase(s) - S

S61

Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

### **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Conforme al Reglamento CE N° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad crónica medio acuático 3

Conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Posibles peligros:

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

### **Otros peligros**

Conforme al Reglamento CE N° 1272/2008 [CLP]

Otros Peligros (GHS):

Ningún riesgo específico conocido, respetando las reglamentaciones/indicaciones para el almacenamiento y la manipulación.

---

## **3. Composición/Información sobre los componentes**

### **Mezclas**

Descripción Química

quelatos metálicos

Ingredientes peligrosos (GHS)

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE Nº 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Versión: 1.0

Producto: **Karentol Mix Super**

(ID Nº 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

según Reglamento (CE) Nº 1272/2008

## sulfato de manganeso

Contenido (P/P):  $\geq 3\%$  -  $< 5\%$  STOT rep. 2  
 Número CAS: 7785-87-7 Toxicidad crónica medio acuático 2  
 Número CE: 232-089-9 H411, H373  
 Número INDEX: 025-003-00-4

## sulfato de zinc

Contenido (P/P):  $\geq 1\%$  -  $< 3\%$  Tox. aguda 4 (Por ingestión)  
 Número CAS: 7733-02-0 Lesión grave/Irritación ocular 1  
 Número CE: 231-793-3 Toxicidad aguda medio acuático 1  
 Número INDEX: 030-006-00-9 Toxicidad crónica medio acuático 1  
 H318, H302, H400, H410

## [[N,N'-etilenbis[N-(carboximetil)glicinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprato(2-) de disodio

Contenido (P/P):  $\geq 1\%$  -  $< 3\%$  Tox. aguda 4 (Por ingestión)  
 Número CAS: 14025-15-1 H302  
 Número CE: 237-864-5

## sulfato de cobre

Contenido (P/P):  $\geq 0,3\%$  -  $< 1\%$  Tox. aguda 3 (Por ingestión)  
 Número CAS: 7758-98-7 Corrosión/Irr. cutánea 2  
 Número CE: 231-847-6 Lesión grave/Irritación ocular 2  
 Número INDEX: 029-004-00-0 Toxicidad aguda medio acuático 1  
 Toxicidad crónica medio acuático 1  
 H319, H315, H301, H400, H410

Ingredientes peligrosos

según la Directiva 1999/45/CE

## sulfato de manganeso

Contenido (P/P):  $\geq 3\%$  -  $< 5\%$   
 Número CAS: 7785-87-7  
 Número CE: 232-089-9  
 Número INDEX: 025-003-00-4  
 Símbolo(s) de peligrosidad: Xn, N  
 Frase(s) - R: 48/20/22, 51/53

## sulfato de zinc

Contenido (P/P):  $\geq 1\%$  -  $< 3\%$   
 Número CAS: 7733-02-0  
 Número CE: 231-793-3  
 Número INDEX: 030-006-00-9  
 Símbolo(s) de peligrosidad: Xn, N  
 Frase(s) - R: 22, 41, 50/53

## [[N,N'-etilenbis[N-(carboximetil)glicinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']cuprato(2-) de disodio

Contenido (P/P):  $\geq 1\%$  -  $< 3\%$   
 Número CAS: 14025-15-1  
 Número CE: 237-864-5  
 Símbolo(s) de peligrosidad: Xn

---

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE Nº 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Producto: **Karentol Mix Super**

Versión: 1.0

(ID Nº 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

Frase(s) - R: 22

sulfato de cobre

Contenido (P/P):  $\geq 0,1\%$  -  $< 1\%$

Número CAS: 7758-98-7

Número CE: 231-847-6

Número INDEX: 029-004-00-0

Símbolo(s) de peligrosidad: Xn, N

Frase(s) - R: 22, 36/38, 50/53

Descripción detallada de los símbolos de peligrosidad, las frases R y las indicaciones H se especifican en el capítulo 16 en el caso que se mencionan sustancias peligrosas.

---

#### 4. Primeros auxilios

##### Descripción de los primeros auxilios

Quitarse la ropa contaminada.

Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

Tras ingestión:

Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

##### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Ninguna reacción importante del cuerpo humano es conocida.

##### Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

---

#### 5. Medidas de lucha contra incendios

##### Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, dióxido de carbono, extintor de polvo, espuma

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

chorro de agua

##### Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

óxidos de carbono

##### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

---

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE Nº 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Producto: **Karentol Mix Super**

Versión: 1.0

(ID Nº 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

Vestimenta de protección especial:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional:

El riesgo depende de las sustancias que se estén quemando y de las condiciones del incendio. El agua de extinción contaminada debe ser eliminada respetando las legislaciones locales vigentes.

---

## 6. Medidas en caso de liberación accidental

### **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evite la formación de polvo. Utilizar ropa de protección personal. Indicaciones relativas a protección personal: véase sección 8.

### **Precauciones relativas al medio ambiente**

Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

### **Métodos y material de contención y de limpieza**

Para pequeñas cantidades: Recoger con maquinaria adecuada y eliminar.

Para grandes cantidades: Recoger evitando la formación de polvo y eliminar.

Evitar la formación de polvo.

### **Referencia a otras secciones**

Las informaciones referidas a controles de exposición/protección personal y consideraciones para la eliminación, se pueden encontrar en las secciones 8 y 13.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### **Precauciones para una manipulación segura**

Al trasvasar grandes cantidades sin dispositivo de aspiración: protección respiratoria.

Protección contra incendio/explosión:

Evite la formación de polvo. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

### **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Mantener los envases cerrados herméticamente y en un lugar seco; almacenar en un lugar fresco.

---

## 8. Controles de la exposición/Protección personal

### **Parámetros de control**

Componentes con valores límites controlables en el lugar de trabajo

7785-87-7: sulfato de manganeso

Valor VLA-ED 0,2 mg/m<sup>3</sup> (LEP (España))

medido como: Manganeso (Mn)

### **Controles de la exposición**

Equipo de protección personal

---

 Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE N° 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Versión: 1.0

Producto: **Karentol Mix Super**

(ID N° 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve: Filtro de partículas con eficacia media para partículas sólidas y líquidas (p.ej EN 143 ó 149, Tipo P2 ó FFP2)

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).

Materiales adecuados para un contacto directo y prolongado (se recomienda: factor de protección 6, que corresponde a &gt; 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374):

p.ej., caucho de nitrilo (0,4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0,7 mm), entre otros

Indicaciones adicionales: Los datos son los resultados de nuestros ensayos, bibliografía e informaciones sobre los fabricantes de guantes, o bien, de datos análogos de sustancias similares.

Hay que considerar, que en la práctica el tiempo de uso diario de unos guantes de protección resistentes a los productos químicos es claramente inferior, debido a muchos factores influyentes (por ej. la temperatura), que el tiempo determinado por los ensayos de permeabilidad.

Debido a la gran variedad de tipos, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante.

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección corporal:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej.

delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:	polvo
Color:	amarillo hasta pardo
Olor:	ligero olor
Valor pH:	5,0 - 9,0 (20 g/l)
Punto de fusión:	no aplicable
Punto de ebullición:	no aplicable
Punto de inflamación:	no aplicable
Límite inferior de explosividad:	no aplicable
Límite superior de explosividad:	no aplicable
Temperatura de ignición:	no aplicable
Presión de vapor:	no aplicable
Solubilidad en agua:	soluble

---

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE N° 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Producto: **Karentol Mix Super**

Versión: 1.0

(ID N° 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow):

no aplicable

Autoinflamabilidad: no determinado

Descomposición térmica: > 100 °C

Viscosidad, dinámica:

no aplicable

Riesgo de explosión: no determinado

Propiedades comburentes: no aplicable

### Información adicional

Peso específico: 600 - 800 kg/m<sup>3</sup>

---

## 10. Estabilidad y reactividad

### Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

### Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto puede contener polvo fino que por abrasión durante las operaciones de transporte y trasvase puede provocar una explosión.

### Condiciones que deben evitarse

Evite las temperaturas extremas.

### Materiales incompatibles

Sustancias a evitar:

bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

### Productos de descomposición peligrosos

Productos peligrosos de descomposición:

No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

---

## 11. Información toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:

Después de una ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

---

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE Nº 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Versión: 1.0

Producto: **Karentol Mix Super**

(ID Nº 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

Datos experimentales/calculados:

DL50 (Por ingestión): > 2.000 mg/kg

CL50 (Por inhalación): > 5 mg/l

DL50 (dérmica): > 2.000 mg/kg

#### Irritación

Valoración de efectos irritantes:

No irritante para los ojos y la piel.

Datos experimentales/calculados:

Corrosión/irritación de la piel: no irritante

Lesión grave /irritación en los ojos: no irritante

#### Sensibilización respiratoria/de la piel

Valoración de sensibilización:

No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

#### Otras indicaciones de toxicidad

Debido a la composición del producto no se esperan efectos agudos tóxicos en general.

El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre toxicología han sido calculadas a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

---

## 12. Información ecológica

### **Toxicidad**

Valoración de toxicidad acuática:

Nocividad aguda para organismos acuáticos.

*Indicaciones para: sulfato de zinc*

*Toxicidad en peces:*

*CL50 (96 h) 0,14 mg/l, Oncorhynchus mykiss (estático)*

*Indicación bibliográfica.*

-----

*Indicaciones para: sulfato de zinc*

*Invertebrados acuáticos:*

*CE50 (48 h) 0,173 mg/l, Daphnia magna (estático)*

-----

### **Persistencia y degradabilidad**

Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O):

Difícil degradación biológica.

### **Potencial de bioacumulación**



Potencial de bioacumulación:

No es de esperar una acumulación significativa en organismos.

### **Movilidad en el suelo (y otros compartimentos si está disponible)**

Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales:

No hay datos disponibles.

### **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Según el Anexo XIV del Reglamento(CE) Nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH: El producto no contiene ninguna sustancia que cumpla con el criterio PBT (persistente/bioacumulable/tóxica) ni con el criterio vPvB (muy persistente/muy bioacumulable) Autoclasificación

### **Indicaciones adicionales**

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir que el producto penetre de forma incontrolada en el medio ambiente.

El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre ecotoxicología ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

---

## **13. Consideraciones relativas a la eliminación**

### **Métodos para el tratamiento de residuos**

Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuados.

Envase contaminado:

Embalajes no contaminados pueden volver a utilizarse.

Envases no reutilizables, deben ser eliminados como el producto.

---

## **14. Información relativa al transporte**

### **Transporte por tierra**

ADR

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

RID

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Transporte interior por barco**

ADN

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE Nº 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Producto: **Karentol Mix Super**

Versión: 1.0

(ID Nº 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

**Transporte marítimo  
por barco**

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

**Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

**Transporte aéreo**

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

**Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

**15. Información reglamentaria****Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

En caso que otras informaciones regulatorias sean aplicables, que no estén aún mencionadas en otros apartados de esta Ficha de datos de seguridad, entonces se encuentran en este subapartado.

**16. Otras informaciones**

Debido a la fusión de CIBA y el Grupo BASF todas las Fichas de Datos de Seguridad han sido revisadas en base a la información consolidada. Esto puede provocar cambios en las Fichas de Datos de Seguridad. Para cualquier consulta sobre estos cambios, agradeceríamos contacten con nosotros a través de la dirección mencionada en el apartado 1.

Descripción detallada de los símbolos de peligrosidad, indicaciones de peligro y las frases R en el caso que se mencionan sustancias peligrosas en el capítulo 3:

Xn	Nocivo.
N	Peligroso para el medio ambiente.
48/20/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.
51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
22	Nocivo por ingestión.
41	Riesgo de lesiones oculares graves.
50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
36/38	Irrita los ojos y la piel.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.

---

Ficha de Datos de Seguridad según Reglamento CE N° 1907/2006

Fecha / actualizada el: 19.05.2011

Versión: 1.0

Producto: **Karentol Mix Super**

(ID N° 30478952/SDS\_GEN\_ES/ES)

Fecha de impresión 20.05.2011

---

H301

Tóxico en caso de ingestión.

---

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta Ficha de Datos de Seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Ficha de Datos de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.