

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004



Versión: 2 Revisión: 05/06/2013

Revisión precedente: 10/04/2012

Fecha de impresión: 05/06/2013

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

1.1	<b>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</b> CRYSTALCARE ALGAKILLER Código: 093106/004
1.2	<b>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESAconsejados:</b> <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> Algicida para el tratamiento de agua de piscina. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo</span> <u>Usos desaconsejados:</u> Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> No aplicable.
1.3	<b>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</b> A.Q.A. CHEMICALS, S.L. C/ Camí Reial, 40, 4 - 08184 Palau-Solita i Plegamans (Barcelona) Teléfono: 93 863 91 81 - Fax: 93 864 99 22 <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> aqa@aqachemicals.com
1.4	<b>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</b> 93 863 91 81 (9:00-13:00 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral) En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Teléfono 91 5620420 (24 horas).

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

2.1	<b>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</b> <u>Clasificación según la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007 (DPD):</u> Xn:R22   Xi:R36/38   N:R50-53
2.2	<b>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</b> Xn , N  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> </div> </div> <p>El producto está etiquetado como NOCIVO y PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)</p> <p><u>Frases R:</u> R22 Nocivo por ingestión. R36/38 Irrita los ojos y la piel. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.</p> <p><u>Frases S:</u> S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. S37/39 Úsense guantes adecuados y protección para los ojos. S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).</p> <p><u>Información suplementaria:</u> P160 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.</p> <p><u>Componentes peligrosos:</u> Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para su mención en la etiqueta.</p>
2.3	<b>OTROS PELIGROS:</b> No disponible.

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004



**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1 SUSTANCIAS:  
No aplicable.

3.2 MEZCLAS:  
Este producto es una mezcla.  
Descripción química:  
Disolución de productos químicos en medio acuoso.  
Componentes peligrosos:  
Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud y/o para el medio ambiente, y/o con valor límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo:

<p>20 &lt; 25 % <input type="checkbox"/>  </p>	<p><b>Sulfato de cobre</b> CAS: 7758-98-7 , EC: 231-847-6 DSD: Xn:R22   Xi:R36/38   N:R50-53 CLP: Acute Tox. (oral) 4:H302   Eye Dam. 1:H318   Aquatic Acute 1:H400</p>	<p>REACH: 01-2119520566-40</p>	<p>Indice nº 029-004-00-0 &lt; ATP25 &lt; REACH</p>
<p>10 &lt; 15 % <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p>	<p><b>Poli(cloruro de 2-hidroxi propildimetilamonio)</b> CAS: 25988-97-0 , Lista nº 607-843-9* DSD: N:R50 CLP: Aquatic Acute 1:H400</p>		<p>Autoclasificado</p>

Impurezas:  
No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Referencia a otras secciones:  
Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):  
Lista actualizada por la ECHA el 19/12/2012.  
Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
Ninguna  
Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
Ninguna

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004

## SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

## 4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

4.2



En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
<u>Inhalación:</u>	La inhalación produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Controlar la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acostarla de costado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal.
<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento y tacto sensible.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón.
<u>Ocular:</u>	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y lagrimeo.	Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Quitar las lentes de contacto. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, puede causar irritación de la boca y garganta, dolores abdominales, vómitos y diarrea. Si se ingiere, puede producir dolor de garganta, trastornos gástricos y dolores abdominales. También ocasiona perturbaciones en el sistema nervioso central.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. No administrar nada por vía oral. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

## 4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:

La información de la composición del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Teléfono 91 5620420 (24 horas).

Antídotos y contraindicaciones: No disponible.

Información para el médico: No dejar sólo al intoxicado en ningún caso. El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente. En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia. Contraindicación: jarabe de ipecacuana.

## SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

## 5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: (RD.1942/1993~RD.560/2010):

Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

## 5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:

Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, compuestos halogenados, ácido clorhídrico. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

## 5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

Equipos de protección especial: Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

## SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

## 6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto.

## 6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

## 6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Guardar los restos en un contenedor cerrado.

## 6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:

Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.

Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004

## SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**  
 Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.  
**Recomendaciones generales:**  
 Utilizar en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. No fumar. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.  
**Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:**  
 Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. No fumar.  
 - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 3.2 - 7.8 % Volumen 25°C  
**Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:**  
 No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
**Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:**  
 Producto peligroso para el medio ambiente. Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
- 7.2 **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**  
 Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.  
**Clase de almacén** : Clase Xn. Según ITC MIE APQ-7, RD.379/2001.  
**Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, máx: 40. °C  
**Materias incompatibles:**  
 Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos, álcalis, metales, anhídridos.  
**Tipo de envase:**  
 Según las disposiciones vigentes.  
**Cantidad límite (Seveso III): Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005):**  
 Umbral inferior: 100 toneladas , Umbral superior: 200 toneladas
- 7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
 No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004



**SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL**

8.1	<p><b>PARÁMETROS DE CONTROL:</b> Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a la norma EN689 en cuanto a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos en cuanto a los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.</p>			
	<p><u>VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)</u> INSHT 2013 (RD.39/1997)</p>	<p><u>VLA-ED</u> ppm    mg/m3</p>	<p><u>VLA-EC</u> ppm    mg/m3</p>	<p><u>Año</u></p>
	Sulfato de cobre	1.0		Como Cu
	VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.			
	<p><u>VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):</u> No establecido</p>			
	<p><u>NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):</u> El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.</p>			
	<p><u>Nivel sin efecto derivado (DNEL) población en general:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos: No disponible - Efectos sistémicos, agudos y crónicos: No disponible</p>	<p><u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d</p>	<p><u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2</p>	<p><u>DNEL Inhalación</u> mg/m3</p>
	<p><u>Nivel sin efecto derivado (DNEL) trabajadores:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos: No disponible - Efectos sistémicos, agudos y crónicos: No disponible</p>	<p><u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d</p>	<p><u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2</p>	<p><u>DNEL Inhalación</u> mg/m3</p>
	<p><u>CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):</u> - Agua dulce, ambiente marino y depuradoras residuales: Sulfato de cobre</p>	<p><u>PNEC Agua dulce</u> mg/l 0.00780</p>	<p><u>PNEC Marino</u> mg/l 0.00520</p>	<p><u>PNEC STP</u> mg/l 0.230</p>
	<p>- Suelo, sedimentos y efectos para los seres humanos vía medio ambiente: Sulfato de cobre</p>	<p><u>PNEC Suelo</u> mg/kg dry weight 65.0</p>	<p><u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dry weight 87.0</p>	<p><u>PNEC Oral</u> mg/kg bw/d</p>



CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

Protección del sistema respiratorio:

Protección de los ojos y la cara:

Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel:

Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (RD.1407/1992):

Mascarilla:



Mascarilla para gases y vapores (EN14387). Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros.

Gafas:



Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166).

Escudo facial:

No.

Guantes:



Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

Botas:

No.

Delantal:

No.

Mono:

Aconsejable.

Peligros térmicos:

No aplicable.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

Emisiones a la atmósfera: No aplicable.

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004



**SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1	<p><b>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</b></p> <p><u>Aspecto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado físico : Líquido.</li> <li>- Color : Azul.</li> <li>- Olor : Característico.</li> <li>- Umbral olfativo : No disponible (mezcla).</li> </ul> <p><u>Valor pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : 7.5 ± 0.5 a 20°C</li> </ul> <p><u>Cambio de estado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de congelación : No disponible</li> <li>- Punto inicial de ebullición : No disponible</li> </ul> <p><u>Densidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad de vapor : No aplicable</li> <li>- Densidad relativa : 1.262 a 20/4°C <span style="float: right;">Relativa agua</span></li> </ul> <p><u>Estabilidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura descomposición : 360. °C</li> </ul> <p><u>Viscosidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viscosidad dinámica : No disponible</li> </ul> <p><u>Volatilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de evaporación : No aplicable</li> <li>- Presión de vapor : 17.5 mmHg a 20°C</li> <li>- Presión de vapor : 12.3 kPa a 50°C</li> </ul> <p><u>Solubilidad(es)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solubilidad en agua: : No disponible</li> <li>- Solubilidad en grasas y aceites: : No disponible</li> </ul> <p><u>Inflamabilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de inflamación : &gt; 100. °C</li> <li>- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 3.2 - 7.8 % Volumen 25°C</li> <li>- Temperatura de autoignición : No aplicable</li> </ul> <p><u>Propiedades explosivas:</u> No disponible.</p> <p><u>Propiedades comburentes:</u> No disponible.</p>
-----	--

9.2	<p><b>INFORMACIÓN ADICIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No volátiles : 72.5 % Peso</li> <li>- COV (suministro) : No aplicable (no volatil).</li> </ul> <p>Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.</p>
-----	---

**SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1	<p><u>REACTIVIDAD:</u> No disponible. <u>Corrosividad para metales:</u> No aplicable (sólido). <u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.</p>
10.2	<p><u>ESTABILIDAD QUÍMICA:</u> Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>
10.3	<p><u>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</u> Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, álcalis, metales, anhídridos.</p>
10.4	<p><u>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</u> <u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor. <u>Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. <u>Aire:</u> No aplicable. <u>Presión:</u> No aplicable. <u>Choques:</u> No aplicable.</p>
10.5	<p><u>MATERIALES INCOMPATIBLES:</u> Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos, álcalis, metales, anhídridos.</p>
10.6	<p><u>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</u> Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: oxidos de nitrógeno, acido clorhídrico, oxidos de azufre, compuestos halogenados.</p>

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004



## SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007).

### 11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

#### TOXICIDAD AGUDA:

##### Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :

Sulfato de cobre  
Poli(cloruro de 2-hidroxiopildimetilamonio)

DL50 (OECD 401)  
mg/kg oral

482. Rata  
> 2000. Rata

DL50 (OECD 402)  
mg/kg cutánea

> 2000. Rata

CL50 (OECD 403)  
mg/m3.4horas inhalación

##### Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

##### Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

#### TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

#### EFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

#### EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

##### Vías de exposición:

Exposición de corta duración: Nocivo por ingestión. Irrita los ojos. Irrita la piel.

##### Exposición prolongada o repetida:

#### INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004



**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007).

12.1	<b>TOXICIDAD:</b> de componentes individuales : Sulfato de cobre Poli(cloruro de 2-hidroxipropildimetilamonio) <u>Concentración sin efecto observado</u> No disponible <u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible	<u>CL50</u> (OECD 203) mg/l.96horas 0.81 Peces 0.27 Peces	<u>CE50</u> (OECD 202) mg/l.48horas 0.18 Dafnia 0.14 Dafnia	<u>CE50</u> (OECD 201) mg/l.72horas 2.5 Algas 0.18 Algas
------	--	--	--	---

12.2 **PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:**  
No disponible.

12.3 **POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:**  
No disponible.

12.4 **MOVILIDAD EN EL SUELO:**  
No disponible.

12.5 **RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:**  
No disponible.

12.6 **OTROS EFECTOS NEGATIVOS:**  
Potencial de disminución de la capa de ozono: No disponible.  
Potencial de formación fotoquímica de ozono: No disponible.  
Potencial de calentamiento de la Tierra: No disponible.  
Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.

**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION**

13.1 **MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:** Directiva 2008/98/CE (Ley 22/2011):  
Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002):  
Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, )de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:  
Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004



**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1 **NÚMERO ONU:** 3082

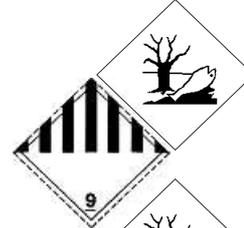
14.2 **DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:**  
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene sulfato de cobre, en solución)

14.3 **CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:**

14.4

Transporte por carretera (ADR 2013):  
Transporte por ferrocarril (RID 2013):

- Clase: 9
- Grupo de embalaje: III
- Código de clasificación: M6
- Código de restricción en túneles: (E)
- Categoría de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L
- Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
- Documento de transporte: Carta de porte.
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



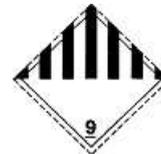
Transporte por vía marítima (IMDG 35-10):

- Clase: 9
- Grupo de embalaje: III
- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-F
- Guía Primeros Auxilios (GPA): -
- Contaminante del mar: Si.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2012):

- Clase: 9
- Grupo de embalaje: III
- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



Transporte por vías navegables interiores (ADN):  
No disponible.

14.5 **PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:**  
Clasificado como peligroso para el medio ambiente.

14.6 **PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:**  
No disponible.

14.7 **TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:**  
No disponible.

**SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

15.1 **REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:**

Advertencia de peligro táctil:

Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos.'

OTRAS LEGISLACIONES:

No disponible

15.2 **EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:**

No aplicable (mezcla).

CRYSTALCARE ALGAKILLER  
Código: 093106/004

Versión: 2 Revisión: 05/06/2013

Fecha de impresión: 05/06/2013

**SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN**

- 16.1 TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:  
Frases de riesgo según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (DSD), Anexo III:  
 R22 Nocivo por ingestión. R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos. R36/38 Irrita los ojos y la piel. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
Indicaciones de peligro según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~790/2009 (CLP), Anexo III:  
 H302 Nocivo en caso de ingestión. H318 Provoca lesiones oculares graves. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Observaciones:  
 Nº Homologación: 13-60-1310
- PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:  
 · European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>  
 · Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2013).  
 · Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2013).  
 · International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 35-10 (IMO, 2010).
- LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:  
 Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo I del Reglamento (UE) nº 453/2010.
- HISTÓRICO:                      Revisión:  
 Versión: 2                              05/06/2013  
 Versión: 1                              10/04/2012

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.