



CRYSTALCARE ALGICIDA  
Código: 093106/005

Versión: 4 Revisión: 04/06/2014

Revisión precedente: 05/04/2012

Fecha de impresión: 04/06/2014

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

1.1	<b>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</b> CRYSTALCARE ALGICIDA Código: 093106/005
1.2	<b>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS:</b> <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo Algicida para el tratamiento de agua de piscina. <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 restringido.
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-Solità 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)  Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420 Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

2.1	<b>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</b> <u>Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-286/2011 (CLP):</u> ATENCIÓN: Aquatic Chronic 1:H410					
	Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos
	<u>Fisicoquímico:</u> No clasificado	Aquatic Chronic 1:H410	Cat.1	-	-	-
	<u>Salud humana:</u> No clasificado					
	<u>Medio ambiente:</u> 					
<u>Clasificación según la Directiva 67/548/CEE-2001/59/CE (RD.1802/2008) (DSD):</u> N:R51-53						
El texto completo de las indicaciones de peligro y frases de riesgo mencionadas se indica en la sección 16.						

2.2	<b>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</b>  El producto está etiquetado con la palabra de advertencia ATENCIÓN según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-286/2011 (CLP) <u>Indicaciones de peligro:</u> H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. <u>Consejos de prudencia:</u> P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P309 EN CASO DE exposición o malestar: P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P501c Eliminar el contenido/el recipiente como residuos peligrosos. <u>Información suplementaria:</u> EUB020 Contiene polí(cloruro de 2-hidroxiopropildimetilamonio) 5.0% p/p. Léanse las instrucciones adjuntas antes de utilizar el producto. EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso. <u>Componentes peligrosos:</u> Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para su mención en la etiqueta.
-----	--

2.3	<b>OTROS PELIGROS:</b> Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia: <u>Otros peligros fisicoquímicos:</u> # No se conocen otros efectos adversos relevantes. <u>Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u> # No se conocen otros efectos adversos relevantes. <u>Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> # No cumple los criterios PBT/mPmB.
-----	---

CRYSTALCARE ALGICIDA  
Código: 093106/005



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

3.1 **SUSTANCIAS:**  
*# Este producto es una sustancia en disolución acuosa.*  
**Descripción química:**  
 Disolución de poli(cloruro de 2-hidroxiopropildimetilamonio) en medio acuoso.

**COMPONENTES:**

5 < 10 % **Poli(cloruro de 2-hidroxiopropildimetilamonio)**  
 CAS: 25988-97-0 , Lista nº 607-843-9\* Autoclasificado  
 DSD: N:R50-53  
 CLP: Atención: Eye Irrit. 2:H319 | Aquatic Acute 1:H400 | Aquatic Chronic 1:H410

Nota: Los números de lista son provisionales y están pendientes de que la ECHA publique el número EC del inventario oficial.

*# 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 16/12/2013.*  
**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

3.2 **MEZCLAS:**  
 No aplicable (sustancia).

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

4.1 **DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS. AGUDOS Y RETARDADOS:**  
 4.2  *# Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.*

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
<b>Inhalación:</b>	<i># Normalmente no produce síntomas.</i>	<i># Si hay síntomas, trasladar el afectado al aire libre.</i>
<b>Cutánea:</b>	<i># Normalmente no produce síntomas.</i>	Quitar la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón.
<b>Ocular:</b>	<i># El contacto con los ojos puede causar molestias pasajeras.</i>	<i># Lavar inmediatamente los ojos con agua corriente en abundancia y de forma continua durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto.</i>
<b>Ingestión:</b>	<i># Si se ingiere, puede ocasionar molestias gastrointestinales.</i>	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No administrar nada por vía oral. Mantener al afectado en reposo.

4.3 **INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:**  
 La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).  
**Información para el médico:** *# No dejar sólo al intoxicado en ningún caso.*  
**Antídotos y contraindicaciones:** *# Contraindicación: jarabe de ipecacuana.*

CRYSTALCARE ALGICIDA  
Código: 093106/005



### SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1 **MEDIOS DE EXTINCIÓN:** (RD.1942/1993~RD.560/2010):  
En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.
- 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, 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. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia de seguridad. 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 con los ojos y la piel. El suelo puede volverse resbaladizo.
- 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.). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Limpiar los residuos con agua.
- 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.

### SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**  
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.  
**Recomendaciones generales:**  
Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.  
**Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:**  
No aplicable.  
**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 fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. 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** : Según las disposiciones vigentes.  
**Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado).  
**Materias incompatibles:**  
Consérvese lejos d.  
**Tipo de envase:**  
# Según las disposiciones vigentes. Envases de plástico perfectamente cerrados.  
**Cantidad límite (Seveso III): Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005):**  
Umbral inferior: 200 toneladas , Umbral superior: 500 toneladas
- 7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

CRYSTALCARE ALGICIDA  
Código: 093106/005



## SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

- 8.1 **PARÁMETROS DE CONTROL:**  
 # 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. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.
- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA) INSHT-2013:**  
 No establecido.
- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):**  
 No establecido
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):**  
**Nivel sin efecto derivado, trabajadores:**  
 No disponible  
**Nivel sin efecto derivado, población en general:**  
 No disponible
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):**  
 No disponible
- 8.2 **CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:**
- CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL:** Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (RD.1407/1992):  
 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:**  
 - Mascarilla: # No.
- 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.  
 - Gafas:  
 # Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.  
 - Escudo facial: No.
- 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.  
 - Guantes:  
 # Guantes de goma o PVC (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Para la selección de un tipo específico de guantes para aplicaciones determinadas, con cierta duración, deben tenerse en cuenta factores relevantes en el lugar de trabajo (sin limitarse a ellos), como: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, etc.. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.  
 - Botas: No.  
 - Delantal: No.  
 - Mono: # Aconsejable.
- Peligros térmicos:**  
 # No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).
- CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:**  
 Evitar cualquier vertido al medio ambiente.  
**Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.  
**Vertidos al agua:** # 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 ALGICIDA  
Código: 093106/005



**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</li> </ul> <p><u>Valor pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : 5.8 ± 0.3 a 20°C</li> </ul> <p><u>Cambio de estado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de fusión : # 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 disponible</li> <li>- Densidad relativa : # 1.007 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 : # No disponible</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 disponible</li> <li>- Presión de vapor : # No disponible</li> </ul> <p><u>Solubilidad(es)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solubilidad en agua : # Miscible</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 : Ininflamable</li> <li>- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : No aplicable</li> <li>- Temperatura de autoignición : No aplicable</li> </ul> <p><u>Propiedades explosivas:</u></p> <p># En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.</p> <p><u>Propiedades comburentes:</u></p> <p># Basado en la estructura química, es incapaz de reaccionar con materias combustibles.</p>
-----	---

9.2	<p><b>INFORMACIÓN ADICIONAL:</b></p> <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><b>REACTIVIDAD:</b></p> <p><u>Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales.</p> <p><u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.</p>
10.2	<p><b>ESTABILIDAD QUÍMICA:</b></p> <p>Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>
10.3	<p><b>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</b></p> <p>Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes.</p>
10.4	<p><b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</b></p> <p><u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor.</p> <p><u>Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.</p> <p><u>Aire:</u> No aplicable.</p> <p><u>Presión:</u> No aplicable.</p> <p><u>Choques:</u> No aplicable.</p>
10.5	<p><b>MATERIALES INCOMPATIBLES:</b></p> <p>Consérvese lejos d.</p>

10.6	<p><b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</b></p> <p>Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, compuestos halogenados.</p>
------	--

CRYSTALCARE ALGICIDA  
Código: 093106/005



**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

<u>Dosis y concentraciones letales :</u> Poli(cloruro de 2-hidroxiopropildimetilamonio)	<u>DL50 (OECD 401)</u> mg/kg oral > 2000. Rata	<u>DL50 (OECD 402)</u> mg/kg cutánea	<u>CL50 (OECD 403)</u> mg/m3.4h inhalación
--	--	---	---

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:  
Inhalación: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación.  
Cutánea: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel.  
Ocular: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos.  
Ingestión: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión.

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :  
Corrosión/irritación respiratoria: No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación.  
Corrosión/irritación cutánea: No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel.  
Lesión/irritación ocular grave: No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con los ojos.  
Sensibilización respiratoria: No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación.  
Sensibilización cutánea: No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel.

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:  
No está clasificado como un producto peligroso por aspiración.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT):  
No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos.

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: # Se puede absorber a través de la piel y por ingestión.  
Exposición de corta duración: # Puede irritar los ojos y la piel.  
Exposición prolongada o repetida: # No disponible.

EFECTOS INTERACTIVOS:  
No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:  
Absorción dérmica: No disponible.  
Toxicocinética básica: No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:  
No disponible.

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

12.1 TOXICIDAD:

<u>Toxicidad aguda en medio acuático :</u> Poli(cloruro de 2-hidroxiopropildimetilamonio)	<u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l.96horas 0.27 Peces	<u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l.48horas 0.14 Dafnia	<u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l.72horas 0.18 Algas
--	--	---	--

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:  
Biodegradabilidad: # No es fácilmente biodegradable.  
Hidrólisis: # La hidrólisis no es un proceso de degradación importante bajo condiciones ambientales normales.  
Fotodegradabilidad: # No disponible.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:  
# No bioacumulable.

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:  
No disponible.

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
 # No cumple los criterios PBT/mPmB : Vida media en el medio ambiente marino < 60 días, Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días, Vida media en sedimentos marinos < 180 días, Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días, Vida media en el suelo < 120 días, Factor de bioconcentración BCF < 2000, 'Concentración sin efecto observado' a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NOEC > 0.01 mg/l, NO está clasificado como CMR, NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.

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

CRYSTALCARE ALGICIDA  
Código: 093106/005



**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.

**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1 **NÚMERO ONU:** 3082

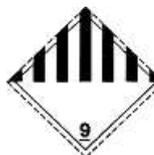
14.2 **DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:**  
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene poli(cloruro de 2-hidroxiopropildimetilamonio), en solución

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

14.4

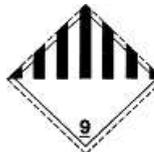
[Transporte por carretera \(ADR 2013\) y](#)  
[Transporte por ferrocarril \(RID 2013\):](#)

- 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



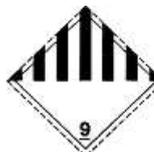
[Transporte por vía marítima \(IMDG 35-10\):](#)

- 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:**  
# *Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.*

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

**SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

15.1 **REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:**  
Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

[Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:](#) Ver sección 1.2

[Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves \(Seveso III\):](#) Ver sección 7.2

[Advertencia de peligro táctil:](#) No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

[Protección de seguridad para niños:](#) No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

[Legislación específica sobre productos biocidas:](#)  
Es de aplicación el Reglamento (UE) nº 528/2012~334/1014, relativo a la comercialización y el uso de biocidas y el Reglamento (CE) nº 1896/2000~1451/2007 sobre productos biocidas. Contiene poli(cloruro de 2-hidroxiopropildimetilamonio) 5.0% p/p. Léanse las instrucciones adjuntas antes de utilizar el producto.

[OTRAS LEGISLACIONES:](#)  
No disponible

CRYSTALCARE ALGICIDA  
Código: 093106/005



15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:  
No disponible.

#### SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1 TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:  
Indicaciones de peligro según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-790/2009 (CLP), Anexo III:  
H319 Provoca irritación ocular grave. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Frases de riesgo según la Directiva 67/548/CEE-2001/59/CE (DSD), Anexo III:  
R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Observaciones:  
# Nº Homologación: 13-60-1311

# CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:  
# Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- # · European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- # · Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2013).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 35-10 (IMO, 2010).

# ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:  
Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- # · REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- # · DSD: Directiva de sustancias peligrosas.
- # · DPD: Directiva de preparados peligrosos.
- # · GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- # · CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- # · EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- # · ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- # · CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- # · UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- # · SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- # · PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- # · mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- # · COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- # · DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- # · PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- # · DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- # · CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- # · ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- # · ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- # · RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- # · IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- # · IATA: International Air Transport Association.
- # · ICAO: International Civil Aviation Organization.

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: 3                            05/04/2012  
Versión: 4                            04/06/2014

# Modificaciones con respecto a la Ficha de datos de seguridad anterior:  
# Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

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.