

CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS Código: 093106/025	
---	---


Versión: 2 Fecha de emisión: 25/04/2013

Fecha de impresión: 25/04/2013

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

1.1	<u>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</u> CAS: 32718-18-6 , EC: 251-171-5	CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS Código: 093106/025
1.2	<u>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESAconsejados:</u> <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> Bactericida para el tratamiento de agua de piscinas. <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'.	<input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo
1.3	<u>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</u> A.Q.A. CHEMIALS, S.L. C/ Cami 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	<u>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</u> 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	<u>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</u> <u>Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~790/2009 (CLP):</u> PELIGRO: Ox. Sol. 2:H272   Acute Tox. (oral) 4:H302   Skin Corr. 1B:H314   Skin Sens. 1:H317   Aquatic Acute 1:H400 <u>Clasificación según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (RD.1802/2008) (DSD):</u> O:R8   Xn:R22   R31   C:R34   R43   N:R50	
2.2	<u>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</u> 	El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~790/2009 (CLP)
<u>Indicaciones de peligro:</u> H272 Puede agravar un incendio: comburente. H302 Nocivo en caso de ingestión. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.		
<u>Consejos de prudencia:</u> P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102-P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave. P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. P221a Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles. P261f Evitar respirar el polvo. P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. P280C Llevar guantes, prendas y gafas de protección. P309 EN CASO DE exposición o malestar: P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P501c Eliminar el contenido/el recipiente como residuos peligrosos.		
<u>Información suplementaria:</u> EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro). EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.		
<u>Componentes peligrosos:</u> Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona EC No. 251-171-5		
2.3	<u>OTROS PELIGROS:</u> No disponible.	

CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS  
Código: 093106/025



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

3.1

#### SUSTANCIAS:

Este producto es una sustancia.

#### Descripción química:

Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína.

#### Componentes:

50 < 100 %



**Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona**

CAS: 32718-18-6 , EC: 251-171-5

DSD: O:R8 | Xn:R22 | R31 | C:R34 | R43 | N:R50

CLP: Ox. Sol. 2:H272 | Acute Tox. (oral) 4:H302 | Skin Corr. 1B:H314 | Skin Sens. 1:H317 |

Aquatic Acute 1:H400 | EUH031

Autoclasificado

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

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.

**CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS**  
Código: 093106/025



**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, muéstrele 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.	En caso de inhalación de polvo, sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Solicitar atención médica.
<u>Cutánea:</u> 	El contacto con la piel produce enrojecimiento, quemaduras y dolor.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. En caso de enrojecimiento de la piel o sarpullidos, consultar inmediatamente con un médico.
<u>Ocular:</u> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Quitar las lentes de contacto. 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. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
<u>Ingestión:</u> 	Si se ingiere, causa una irritación grave o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago y en el estómago.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. 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). El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.

**SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: (RD.1942/1993~RD.560/2010):**  
En caso de incendio, utiliza.

**5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
Materia comburente. Facilita la combustión de otras sustancias. 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. 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:**  
Restringir el acceso al área del derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo.

**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:**  
Barrer el producto derramado. Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Vigilar que los restos no se mezclen con materias combustibles. Finalmente, lavar el área con abundante 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.

CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS  
Código: 093106/025



## SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**  
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.  
**Recomendaciones generales:**  
Manipular evitando proyecciones. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.  
**Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:**  
Mantener lejos de materias combustibles.  
**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. INCLUÍDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**  
Conservar bajo llave. Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Mantener el recipiente en lugar seco. Evitar el almacenamiento en suelos de madera. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Debido a su naturaleza corrosiva, debe prestarse extrema cautela en la selección de materiales para bombas, embalajes y líneas. Para mayor información, ver epígrafe 10.  
**Clase de almacén** : Según las disposiciones vigentes.  
**Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, máx: 40. °C  
**Materias incompatibles:**  
Consérvese lejos d. Mantener lejos de materiales combustibles.  
**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: 50 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 BROMO PASTILLAS  
Código: 093106/025



**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. 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.

<u>Valores límite de exposición profesional (VLA)</u>	<u>VLA-ED</u>	<u>VLA-EC</u>	<b>Año</b>
INSHT 2012 (RD.39/1997)	ppm mg/m3	ppm mg/m3	
Cloro		0.5 1.5	2007

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.  
Valores límite biológicos (VLB):  
No disponible  
Nivel sin efecto derivado (DNEL) para la 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 limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

Protección del sistema respiratorio:  
Evitar la inhalación de polvo.  
- **Mascarilla:**  
Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2, con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143). 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.  
Protección de los ojos y la cara:  
Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.  
- **Gafas:**  
Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166).  
- **Escudo facial:** No.  
Protección de las manos y la piel:  
Instalar duchas de emergencia 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.  
- **Gautes:**  
Guantes de goma de neopreno (EN374). Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.  
- **Botas:** No.  
- **Delantal:**  
Delantal resistente a los productos corrosivos.  
- **Mono:**  
Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos. Lavar la ropa de trabajo contaminada antes de volverla a utilizar.

**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. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.  
Emisiones a la atmósfera: Evitar la formación de polvo.



CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS  
Código: 093106/025

## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:Aspecto

- Estado físico : Sólido pastillas.
- Color : Blanco.
- Olor : Característico.
- Umbral olfativo : No disponible

Valor pH

- pH : 3.5 a 20°C

Cambio de estado

- Punto de fusión : 145. °C
- Punto inicial de ebullición : No aplicable

Densidad

- Densidad de vapor : No aplicable
- Densidad relativa : 1.9 a 20/4°C

Relativa agua

Estabilidad

- Temperatura descomposición : 160. °C

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica : No aplicable

Volatilidad:

- Tasa de evaporación : No aplicable
- Presión de vapor : No aplicable

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua : 1.5 g/l a 20°C
- Solubilidad en grasas y aceites: : No disponible
- Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : No disponible

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : Ininflamable
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : No aplicable
- Temperatura de autoignición : No aplicable

Propiedades explosivas:

En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

Propiedades comburentes:

Comburente.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Peso Molecular (numérico) : 241.47 g/mol MWn
- Cloro activo : 15. % Cl
- COV (suministro) : No aplicable

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.

CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS  
Código: 093106/025



**SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

- 10.1 REACTIVIDAD:  
No disponible.
- 10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:  
Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
- 10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:  
Posible reacción peligrosa con agentes reductores, ácidos, álcalis, metales, materias combustibles. En contacto con ácidos libera gases tóxicos (cloro).
- 10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:
  - **Calor:** Mantener alejado de fuentes de calor.
  - **Luz:** Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
  - **Aire:** No aplicable.
  - **Humedad:** Evitar condiciones de humedad extremas.
  - **Presión:** No aplicable.
  - **Choques:** No aplicable.
- 10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:  
Consérvese lejos d. Mantener lejos de materiales combustibles.
- 10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:  
Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, ácido bromhídrico, compuestos halogenados.

**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

- 11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión.  
Exposición de corta duración: Nocivo por ingestión. Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión. Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
Exposición prolongada o repetida: El contacto repetido o prolongado con la piel puede producir sensibilización.  
Efectos cancerígenos: No disponible.  
Genotoxicidad: No disponible.

<u>DOSIS Y CONCENTRACIONES LETALES :</u>	<u>DL50 (OECD 401)</u>	<u>DL50 (OECD 402)</u>	<u>CL50 (OECD 403)</u>
	mg/kg oral	mg/kg cutánea	mg/m3.4horas inhalación
Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	578. Rata	> 2000. Conejo	1100. Rata

CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS  
Código: 093106/025



**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

12.1	<u>TOXICIDAD:</u> Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	<u>CL50</u> (OECD 203) mg/l.96horas 0.87 Peces	<u>CE50</u> (OECD 202) mg/l.48horas 0.46 Dafnia	<u>CE50</u> (OECD 201) mg/l.72horas
12.2	<u>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:</u> No disponible.			
12.3	<u>POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:</u> No disponible.			
12.4	<u>MOVILIDAD EN EL SUELO:</u> No disponible.			
12.5	<u>RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:</u> No disponible.			
12.6	<u>OTROS EFECTOS NEGATIVOS:</u> <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No disponible. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No disponible.			

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

13.1	<p><u>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:</u> 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. 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.</p> <p><u>Eliminación envases vacíos:</u> 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.</p> <p><u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>
------	--



CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS  
Código: 093106/025



**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1 NÚMERO ONU: 3085

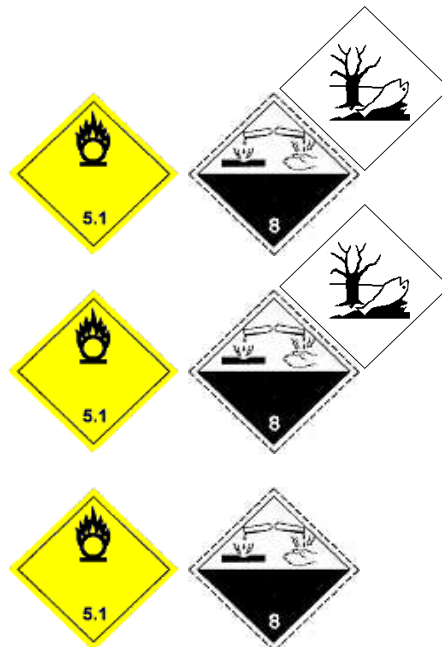
14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:  
SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P. (bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona)

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

14.4

Transporte por carretera (ADR 2011):  
Transporte por ferrocarril (RID 2011):

- Clase: 5.1
- Grupo de embalaje: III
- Código de clasificación: OC2
- Código de restricción en túneles: (E)
- Categoría de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.3.6. 1000 kg
- Cantidades limitadas: 5 kg (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: 5.1
- Grupo de embalaje: III
- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-Q
- Guía Primeros Auxilios (GPA): 760\*
- Contaminante del mar: Si.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.

Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2011):

- Clase: 5.1
- 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:  
Es de aplicación la Directiva 98/8/CE (RD.1054/2002), relativa a la comercialización de biocidas y el Reglamento (CE) nº 1896/2000~1048/2005 sobre productos biocidas. TP 2) Desinfectante utilizado en el ámbito de la vida privada y de la salud pública. Contiene bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona 100% p/p. Léanse las instrucciones adjuntas antes de utilizar el producto.

Protección de seguridad para niños:

Si el producto está destinado al público en general, se requiere un cierre resistente a los niños. Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma UNE 91-013 (ISO-8317), sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que pueden volver a cerrarse.' Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que no pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma CEN 862, sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que no pueden volver a cerrarse para productos no farmacéuticos.'

RESTRICCIONES:

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No aplicable.

Restricciones recomendadas del uso:

No aplicable.

OTRAS LEGISLACIONES:

No disponible

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:  
No disponible.

CRYSTALCARE BROMO PASTILLAS  
Código: 093106/025



## 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:](#)

H272 Puede agravar un incendio: comburente.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

### [Frasas de riesgo según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE \(DSD\), Anexo III:](#)

R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.  
R22 Nocivo por ingestión.  
R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.  
R34 Provoca quemaduras.  
R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

### [Observaciones:](#)

Nº homologación: 10-60-1416

### [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, 2012).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2011).
- 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:](#)

Versión: 2

### [Revisión:](#)

25/04/2013

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.