

CLORO GRANULADO TECNOCLOR  
Código: 930112/013



Versión: 1 Fecha de emisión: 09/12/2013

Fecha de impresión: 09/12/2013

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

1.1 **IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:** CLORO GRANULADO TECNOCLOR  
CAS: 87-90-1 , EC: 201-782-8 Código: 930112/013

1.2 **USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS:** [ ] Industrial [X] Profesional [X] Consumo  
Usos previstos (principales funciones técnicas):  
Bactericida para el tratamiento de agua de piscinas.  
Usos desaconsejados:  
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'.  
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
# No restringido.

1.3 **DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:**  
U[...]  
V[...]  
O[...]  
A[...]

**FE** 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 **CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-286/2011 (CLP):  
PELIGRO: Ox. Sol. 2:H272 | Acute Tox. (oral) 4:H302 | Eye Irrit. 2:H319 | STOT SE (irrit.) 3:H335 | Aquatic Acute 1:H400 | Aquatic Chronic 1:H410 | EUH031

Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos
<b>Fisicoquímico:</b> 	Ox. Sol. 2:H272 Acute Tox. (oral) 4:H302 Eye Irrit. 2:H319	Cat.2 Cat.4 Cat.2	- Ingestión Ocular	- Ojos	- Nocivo Irritación
<b>Salud humana:</b> 	STOT SE (irrit.) 3:H335 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 EUH031	Cat.3 Cat.1 Cat.1 -	- Inhalación -	Vías respiratorias -	Irritación -
<b>Medio ambiente:</b> 					

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE-2001/59/CE (RD.1802/2008) (DSD):  
O:R8 | Xn:R22 | R31 | Xi:R36/37 | N:R50-53

2.2 **ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:**  
  
El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-286/2011 (CLP)

Indicaciones de peligro:  
H272 Puede agravar un incendio: comburente.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.  
Consejos de prudencia:  
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.  
P370+P378 En caso de incendio: Utiliza para apagarlo. No usar nunca agua.  
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.  
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P501a Eliminar el contenido/el recipiente con todas las precauciones posibles.  
Información suplementaria:  
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.  
Componentes peligrosos:  
Sincloruro EC No. 201-782-8

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

CLORO GRANULADO TECNOCLOR  
Código: 930112/013



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

3.1 SUSTANCIAS:  
Este producto es una sustancia.  
Descripción química:  
1,3,5-tricloro-1-triazina-2,4,6(1H,3H,5H)-triona.  
Componentes:

<p>50 &lt; 100 %</p>	<p><b>Sincloseno</b> CAS: 87-90-1 , EC: 201-782-8 DSD: O:R8   Xn:R22   R31   Xi:R36/37   N:R50-53 CLP: Ox. Sol. 2:H272   Acute Tox. (oral) 4:H302   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (irrit.) 3:H335   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410   EUH031</p>	<p>Indice nº 613-031-00-5 &lt; ATP26 &lt; CLP00</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 20/06/2013.  
Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
Ninguna  
Sustancias SVHC candidatas a ser incluídas 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. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. 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. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento y tacto sensible.	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. No emplear disolventes. En caso de irritación de la piel, consultar con un médico.
<u>Ocular:</u> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y visión borrosa.	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.
<u>Ingestión:</u> 	Si se ingiere, puede causar irritación de la boca y garganta, dolores abdominales, vómitos y diarrea. Si se ingiere, puede provocar neumonitis por aspiración, con dificultades en la respiración, sibilancias, tos con sangre y neumonía.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Beber dos vasos de agua o de leche. No provocar el vómito. No neutralizar. 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. En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia.  
Antídotos y contraindicaciones: No disponible.

**CLORO GRANULADO TECNOCLOR**  
 Código: 930112/013



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

- 5.1 **MEDIOS DE EXTINCIÓN:** (RD.1942/1993~RD.560/2010):  
 En caso de incendio, aislar el recipiente e inundarlo con grandes cantidades de agua. No usar para la extinción: CO2, polvo químico seco, espuma o halones.
- 5.2 **PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
 No combustible, pero facilita la combustión de otras sustancias. Reacciona violentamente con el agua. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, compuestos halogenados. Una breve exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser fatal.
- 5.3 **RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**  
Equipos de protección especial: Los bomberos deberían emplear indumentaria de protección completa, incluyendo equipo autónomo de respiración. 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:**  
 Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar el polvo. Se puede encontrar en concentraciones peligrosas en el aire de la zona donde ha tenido lugar el derrame. Para prevenir el contacto con determinados materiales (ver sección 10), el producto derramado debería ser limpiado lo antes posible.
- 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:**  
 A ser posible, el producto vertido debería ser recogido y limpiado en seco. No utilizar serrín u otros materiales combustibles. Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. No mezclar co. 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.

**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:  
 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, 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. 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. Para mayor información, ver epígrafe 10.  
Clase de almacén : Según las disposiciones vigentes.  
Intervalo de temperaturas : mín: 5. °C, máx: 40. °C  
Materias incompatibles:  
 Mantener lejos de materiales combustibles. Evitar el contacto con materiales orgánicos fácilmente oxidables, compuestos reductores, compuestos inorgánicos nitrogenados, álcalis y ácidos fuertes. Evitar el contacto con agua: si se mezcla con agua en pequeñas cantidades, puede tener lugar una reacción violenta.  
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: 50 toneladas , Umbral superior: 200 toneladas
- 7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
 Los usos indicados son específicos de los clientes para los que esta ficha de datos de seguridad va dirigida y son usos para los cuales la información de esta ficha de datos de seguridad es aplicable.

CLORO GRANULADO TECNOCLOR  
Código: 930112/013



**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>Año</u>	<u>VLA-ED</u>	<u>mg/m3</u>	<u>VLA-EC</u>	<u>mg/m3</u>	<u>Observaciones</u>
INSHT 2013 (RD.39/1997)	2007	ppm	0.5	ppm	1.5	
Cloro						

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

No disponible

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 limpieza 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:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2 (blanco), con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143), Fuga hacia el interior: 8%, Factor de protección asignado hasta 10 veces el VLA. 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. Los filtros para partículas deben desecharse cuando se note un aumento en la resistencia a la respiración.

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 resistentes a los productos químicos (EN374). 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. 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. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Botas:

No.

- Delantal:

No.

- Mono:

Aconsejable. Enjuagar la ropa contaminada con agua abundante (peligro de incendio).

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.



CLORO GRANULADO TECNOCLOR  
Código: 930112/013



## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:Aspecto

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

Valor pH

- pH : No aplicable (sólido).

Cambio de estado

- Punto de fusión : 245. °C
- Punto inicial de ebullición : No aplicable

Densidad

- Densidad de vapor : No aplicable (sólido).
- Densidad relativa : 1.5 a 20/4°C Relativa agua

Estabilidad

- Temperatura descomposición : 225. °C

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica : No aplicable (sólido).

Volatilidad:

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

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua : 12. g/l a 20°C
- Solubilidad en grasas y aceites: : No disponible
- Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : 0.94 (como log Pow)

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) : 232.41 g/mol MWn
- Cloro activo : 90. % Cl

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.

## SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:

No disponible.  
Corrosividad para metales: No es corrosivo para los metales.  
Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con agua, agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, materias combustibles. Reacciona violentamente con el agua. Reacciona con materias combustibles con riesgo de incendio y explosión. 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 la humedad. Es higroscópico.  
Presión: No aplicable.  
Choques: No aplicable.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Mantener lejos de materiales combustibles. Evitar el contacto con materiales orgánicos fácilmente oxidables, compuestos reductores, compuestos inorgánicos nitrogenados, álcalis y ácidos fuertes. Evitar el contacto con agua: si se mezcla con agua en pequeñas cantidades, puede tener lugar una reacción violenta.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: compuestos halogenados.

CLORO GRANULADO TECNOCLOR  
Código: 930112/013



**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:**

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales :

Sincloseno

DL50 (OECD 401)  
mg/kg oral  
406. Rata

DL50 (OECD 402)  
mg/kg cutánea  
> 20000. Conejo

CL50 (OECD 403)  
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: NOCIVO: Nocivo en caso de ingestión.

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Corrosión/irritación respiratoria: IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.

Corrosión/irritación cutánea: No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel.

Lesión/irritación ocular grave: IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.

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 aplicable (sólido).

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 por inhalación, a través de la piel y por ingestión.

Exposición de corta duración: Nocivo por ingestión. Irrita las vías respiratorias. Irrita los ojos.

Exposición prolongada o repetida: Puede tener efectos adversos sobre el hígado y los riñones.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**12.1 TOXICIDAD:**

Toxicidad aguda en medio acuático :

Sincloseno

CL50 (OECD 203)  
mg/l.96horas  
0.32 Peces

CE50 (OECD 202)  
mg/l.48horas  
0.17 Dafnia

CE50 (OECD 201)  
mg/l.72horas

**12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:**

Biodegradabilidad: No es fácilmente biodegradable.

Hidrólisis: Reacciona con agua. Los productos de hidrólisis son fácilmente biodegradables.

Fotodegradabilidad: No disponible.

**12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:**

No bioacumulable.

Bioacumulación

Sincloseno

logPow  
0.94 Calculado

BCF  
< 1. Peces

Potencial  
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.

**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. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. 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.

**CLORO GRANULADO TECNOCLOR**  
Código: 930112/013



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: 2468

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:  
ACIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO

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: 5.1
- Grupo de embalaje: II
- Código de clasificación: O2
- Código de restricción en túneles: (E)
- Categoría de transporte: 2 , máx. ADR 1.1.3.6. 333 kg
- Cantidades limitadas: 1 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: II
- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-Q
- Guía Primeros Auxilios (GPA): 740
- Contaminante del mar: Si.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2012):

- Clase: 5.1
- Grupo de embalaje: II
- 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:  
Mantener separado de productos alimenticios.

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:  
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:

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.'

Protección de seguridad para niños:

No aplicable

OTRAS LEGISLACIONES:

No disponible

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:  
No disponible.

CLORO GRANULADO TECNOCLOR  
Código: 930112/013



## 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. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.  
[Frases 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. R36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- [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/>
  - 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).
- [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: International Maritime code for Dangerous Goods.
  - 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:](#)                      [Fecha de emisión:](#)  
 Versión: 1                              09/12/2013

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.