



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

Cloro 5 Acciones T-200 g

Nº HOMOLOGACIÓN:

PQS/INDUSTRIAL 13-60/70-3188
PROQUISWIM: 09-60/70-0506
MASTERPOOL: 09-60/70-0505

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** Cloro 5 Acciones T-200 g
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Desinfectante
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** PQS Piscinas y Consumo SA
Avda de la Palmera 71
41703 Dos Hermanas - Sevilla - Spain
Tfno.: +34 954 689 300 - Fax: +34 954 689 316
atencionclientes@pqs.es
www.pqs.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** + 34 95 468 9300(8:30 -14:00 -- 15:15-18:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.

N: R50/53 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

O: R8 - Peligro de fuego en contacto con materias combustibles

Xi: R36/37 - Irrita los ojos y las vías respiratorias

Xn: R22 - Nocivo por ingestión

R31 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 4

Aquatic Acute 1: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Aquatic Chronic 1: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2

Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes, Categoría 2

STOT SE 3: Toxicidad para la vías respiratorias (exposición única), Categoría 3

2.2 Elementos de la etiqueta:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:



Frases R:

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

R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles

Frases S:

S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños

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/la cara

S41: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos

S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)

S8: Manténgase el recipiente en lugar seco

Información suplementaria:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

No relevante

Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Sincloseno

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente.
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes del uso.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para apagarlo.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

Información suplementaria:

EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
EUH401: A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Sincloseno

2.3 Otros peligros:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción química: Compuestos clorados

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

| Identificación | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|---|--|------------------|
| CAS: 87-90-1 CE: 201-782-8 Index: 613-031-00-5 REACH: | Sincloseno ATP CLP00 | 75 - <100 % ~ |
| | Directiva 67/548/CE N: R50/53; O: R8; Xi: R36/37; Xn: R22; R31 | |
| | Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Ox. Sol. 2: H272; STOT SE 3: H335 - Peligro | |
| CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 Index: REACH: 01-2119531538-36-XXXX | Sulfato de aluminio Autoclasificada | 2,5 - <5 % |
| | Directiva 67/548/CE Xi: R41 | |
| | Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290 - Peligro | |
| CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 Index: 005-007-00-2 REACH: 01-2119486683-25-XXXX | Acido Borico ATP ATP01 | 1 - <2,5 % |
| | Directiva 67/548/CE Repr. Cat 2: R60, R61 | |
| | Reglamento 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Peligro | |
| CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 Index: 029-004-00-0 REACH: | Sulfato de cobre, pentahidratado ATP CLP00 | <1 % |
| | Directiva 67/548/CE N: R50/53; Xi: R36/38; Xn: R22 | |
| | Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atención | |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

- CONTINUÁ EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- En contacto con los ojos, lavar con abundante agua al menos durante 15 minutos.No olvide retirar las lentillas.
- En contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, **NO PROVOQUE EL VÓMITO**.
- Mantenga el paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Controle la respiración. si fuera necesario, respiración artificial.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario:

- En caso de ingestión, se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.
- No neutralizar con ácidos o bases.
- La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml).
- Tratamiento sintomático.

EN CASO DE ACCIDENTE , CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA. TLF. 91.562.04.20

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción (CO₂, CO, NO_x,...) que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. Ver epígrafes 8 y 13.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar el epígrafe 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): No relevante

Clasificación: No relevante

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 24 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2012):

| Identificación | Valores límite ambientales | |
|--|----------------------------|---------------------------------|
| Sincloseno CAS: 87-90-1 CE: 201-782-8 | VLA-ED | |
| | VLA-EC | 0,5 ppm / 1,5 mg/m ³ |
| | Año | 2012 |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | VLA-ED | 2 mg/m ³ |
| | VLA-EC | 6 mg/m ³ |
| | Año | 2012 |

DNEL (Trabajadores):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|---|------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | 467 mg/kg | No relevante | 2,72 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | 10 mg/m ³ | 10 mg/m ³ | 3 mg/m ³ | 3 mg/m ³ |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 392 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 8,3 mg/m ³ | No relevante |

DNEL (Población):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|---|------------|---------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 | Oral | 92,4 mg/kg | No relevante | 54,4 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 1,36 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | 5 mg/m ³ | 5 mg/m ³ | 1,5 mg/m ³ | 1,5 mg/m ³ |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | Oral | 0,98 mg/kg | No relevante | 0,98 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 196 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 4,15 mg/m ³ | No relevante |
| Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | 233,5 mg/kg | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |

PNEC:

| Identificación | | | | | |
|---|--------------|--------------|-------------------------|------------|--|
| Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 | STP | 60,2 mg/L | Agua dulce | 4,5 mg/L | |
| | Suelo | 58 mg/kg | Agua salada | 64 mg/L | |
| | Intermitente | 30,11 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 10 mg/kg | |
| | Oral | 150 g/kg | Sedimento (Agua salada) | 31,4 mg/kg | |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | STP | 1,75 mg/L | Agua dulce | 1,35 mg/L | |
| | Suelo | 5,4 mg/kg | Agua salada | 1,35 mg/L | |
| | Intermitente | 9,1 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 1,8 mg/kg | |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 1,8 mg/kg | |

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafe 7.1 y 7.2.

B.- Protección respiratoria.



| Pictograma PRL | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|----------------|--|---------|---------------------|--|
| | Máscara autofiltrante para gases y vapores | | EN 405:2001+A1:2009 | Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes. |

C.- Protección específica de las manos.





Cloro 5 Acciones T-200 g



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Pictograma PRL | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|---|-------------------------------|---|---|---|
|  Protección obligatoria de la manos | Guantes de protección química |  | EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009 | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. |



D.- Protección ocular y facial

| Pictograma PRL | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|--|--|---|--|--|
|  Protección obligatoria de la cara | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones |  | EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN 165:2005 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |

E.- Protección corporal

| Pictograma PRL | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|----------------|--------------------------------------|--|--|------------------------------|
| | Ropa de trabajo |  | EN 340:2003 | Uso exclusivo en el trabajo. |
| | Calzado de trabajo antideslizamiento |  | EN ISO 20347:2004/A1:2007 EN ISO 20344:2011 | Ninguna |

F.- Medidas complementarias de emergencia

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Normas |
|--|--------------------------------|---|-------------------------------|
|  Ducha de emergencia | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002 |  Lavajojos | DIN 12 899 ISO 3864-1:2002 |

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 1999/13/CE), este producto presenta las siguientes características:

- C.O.V. (Suministro): 0 % peso
- Concentración C.O.V. a 20 °C: 0 kg/m³ (0 g/L)
- Número de carbonos medio: No relevante
- Peso molecular medio: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

- Estado físico a 20 °C: Sólido
- Aspecto: En pastillas
- Color: No determinado
- Olor: A cloro

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

| | |
|------------------------------|----------------|
| Presión de vapor a 20 °C: | No relevante * |
| Presión de vapor a 50 °C: | No relevante * |
| Tasa de evaporación a 20 °C: | No relevante * |

Caracterización del producto:

| | |
|---|------------------------|
| Densidad a 20 °C: | 1063 kg/m ³ |
| Densidad relativa a 20 °C: | 1,063 |
| Viscosidad dinámica a 20 °C: | No relevante * |
| Viscosidad cinemática a 20 °C: | No relevante * |
| Viscosidad cinemática a 40 °C: | No relevante * |
| Concentración: | No relevante * |
| pH: | 2 - 4 al 1 % |
| Densidad de vapor a 20 °C: | No relevante * |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No relevante * |
| Solubilidad en agua a 20 °C: | No relevante * |
| Propiedad de solubilidad: | No relevante * |
| Temperatura de descomposición: | No relevante * |

Inflamabilidad:

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Temperatura de inflamación: | No inflamable (>60 °C) |
| Temperatura de autoignición: | No relevante * |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No relevante * |
| Límite de inflamabilidad superior: | No relevante * |

9.2 Información adicional:

| | |
|------------------------------|----------------|
| Tensión superficial a 20 °C: | No relevante * |
| Índice de refracción: | No relevante * |

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar | Humedad |
|-------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|----------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| Libera gases tóxicos | No aplicable | No aplicable | Peligro de explosión | No aplicable |

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

-La intoxicación puede producir:

De irritación a corrosión de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Disfagia, sialorrea y Vómitos (Hematemesis después de grandes ingestiones). Edema de glotis, Neumonitis, Broncoespasmo, edema pulmonar y Neumonía por aspiración.

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (peligro agudo):

La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (peligro agudo):

Puede ser peligroso tras periodos de exposición prolongados, ya que en contacto con los ácidos libera gases tóxicos

C- Contacto con la piel y los ojos:

Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos mutagénicos. Para más información ver epígrafe 3.

E- Efectos de sensibilización:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver epígrafe 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|---|-----------------|--------------|--------|
| Sincloroso CAS: 87-90-1 CE: 201-782-8 | DL50 oral | 406 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | 20000 mg/kg | Conejo |
| | CL50 inhalación | No relevante | |
| Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 | DL50 oral | 6207 mg/kg | Ratón |
| | DL50 cutánea | No relevante | |
| | CL50 inhalación | No relevante | |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | DL50 oral | 2660 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | No relevante | |
| | CL50 inhalación | No relevante | |

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Especie | Género |
|---|-----------------|------------------|---------------------|-----------|
| Sincloroso CAS: 87-90-1 CE: 201-782-8 | CL50 | 0,3 mg/L (96 h) | Lepomis macrochirus | Pez |
| | CE50 | 0,21 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | No relevante | | |
| Sulfato de aluminio | CL50 | 33,9 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Pez |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

| Identificación | Toxicidad aguda | Especie | Género |
|---|--|------------------------------------|--------------------------|
| CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 | CE50 38,2 mg/L (48 h) CE50 No relevante | Daphnia magna | Crustáceo |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | CL50 1,02 mg/L (72 h) CE50 133 mg/L (48 h) CE50 No relevante | Carassius auratus Daphnia magna | Pez Crustáceo |
| Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 | CL50 0,1 - 1 mg/L (96 h) CE50 0,1 - 1 mg/L CE50 0,1 - 1 mg/L | | Pez Crustáceo Alga |

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

| Identificación | Potencial de bioacumulación | |
|--|-----------------------------|-------|
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | BCF | 0 |
| | Log POW | -0,76 |
| | Potencial | Bajo |

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

| Código | Descripción | Tipo de residuo (Directiva 2008/98/CE) |
|-----------|---|--|
| 07 04 04* | Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos | Peligroso |

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE). De acuerdo a los códigos 15 01 (2000/532/CE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2000/532/CE; Decisión de la Comisión de 3 de mayo de 2000

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2011 y al RID 2011:



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



| | |
|--|---------------------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN2468 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU: | ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 5.1 |
| Etiquetas: | 5.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Peligroso para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Disposiciones especiales: | |
| Código de restricción en túneles: | E |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| Cantidades limitadas: | 0 |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 2011:



| | |
|--|---------------------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN2468 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU: | ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 5.1 |
| Etiquetas: | 5.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Peligroso para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Disposiciones especiales: | |
| Códigos FEm: | F-A, S-Q |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2012:



| | |
|--|---------------------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN2468 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU: | ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 5.1 |
| Etiquetas: | 5.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Peligroso para el medio ambiente: | Sí |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): Acido Borico

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido incluidas en el Anexo I o IA de la Directiva 98/8/EC: Sindloseno (excluida para el tipo de producto 6, 7, 9) ; Acido Borico (excluida para el tipo de producto 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 18, 22)

Reglamento (CE) 689/2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Cloro 5 Acciones T-200 g

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

No aplicable

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

Composición/información sobre los componentes:

- Sustancias añadidas
Acido Borico (10043-35-3)

Reglamento n°1272/2008 (CLP):

- Pictogramas
- Indicaciones de peligro
- Consejos de prudencia

Textos de las frases legislativas contempladas en el epigrafe 3:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

- R22: Nocivo por ingestión
- R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos
- R36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias
- R36/38: Irrita los ojos y la piel
- R41: Riesgo de lesiones oculares graves
- R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
- R60: Puede perjudicar la fertilidad (Categoría 2)
- R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto (Categoría 2)
- R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles

Reglamento n°1272/2008 (CLP):

- Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
- Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
- Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
- Met. Corr. 1: H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
- Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente.
- Repr. 1B: H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
- Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
- STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

- <http://esis.jrc.ec.europa.eu>
- <http://echa.europa.eu>
- <http://eur-lex.europa.eu>

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -