




**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

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

- 1.1 Identificador del producto:** PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Biocida
Para Uso público en general y/o uso profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
PRODUCTOS QP, S.A.
CTRA. LOGROÑO, KM 10,200
50.180 UTEBO - ZARAGOZA - SPAIN
Tfno.: +34 976 78 64 64 -
Fax: +34 976 78 57 99
d.tecnico@grupopq.com
www.productosqp.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** En caso de Intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tlf. 91 562 04 20 (24 horas)
+34(976 786 464) horario comercial

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
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, H302
Aquatic Chronic 1: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 1, H410
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318
Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes, Categoría 2, H272
STOT SE 3: Toxicidad para la vías respiratorias (exposición única), Categoría 3, H335
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
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 Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves
Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- Consejos de prudencia:**
P210+P370+P378: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. En caso de incendio: Utilizar agua en grandes cantidades para apagarlo
P270+P261: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P280+P264: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación
P273: Evitar su liberación al medio ambiente
P391: Recoger el vertido
P403+P233+P102+P405: Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado y fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave
- Información suplementaria:**

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS ** (continúa)

EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos
EUH206: ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro)
En la etiqueta de uso por el público en general:
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

En la etiqueta de uso por personal profesional:
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente

2.3 Otros peligros:

No relevante

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Biocida/s

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) n°1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

| Identificación | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|---|---|------------------------------------|
| CAS: 87-90-1 CE: 201-782-8 Index: 613-031-00-5 REACH: No aplicable | Sincloseno 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; EUH031, EUH206 - Peligro | ATP CLP00 75 - <100 % |
| CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 Index: No aplicable REACH: 01-2119531538-36-XXX x | Sulfato de aluminio Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290 - Peligro | Autoclasificada 2,5 - <10 % |
| CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 Index: 029-004-00-0 REACH: 01-2119520566-40-XXX x | Sulfato de cobre, pentahidratado Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atención | ATP CLP00 2,5 - <10 % |
| CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 Index: 005-007-00-2 REACH: 01-2119486683-25-XXX y | Acido Borico Reglamento 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Peligro | ATP ATP01 1 - <2,5 % |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Tlf. 91 562 04 20 (24 horas)

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

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.

Consejos terapéuticos:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia. Contraindicaciones: Carbón Activado y neutralización con ácidos o bases. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂), 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 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.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

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

Ver secciones 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. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

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

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

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

Para control de exposición consultar la sección 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

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

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: 60 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

Información adicional:

Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado, y en sitio seco y ventilado. Evitar la incidencia directa de luz solar y mantener alejado de toda fuente de calor. Almacenar en áreas reservadas para materiales químicos y alejado de materias incompatibles (ver listado en epígrafe 10). Material apto para envasado y almacenamiento: vidrio, PVC, PET, Polietileno, HDPE, plástico reforzado con fibra de vidrio. No utilizar envases metálicos ni de madera.

7.3 Usos específicos finales:

Bactericida-Algicida-Floculante clorado para el tratamiento integral del agua de la piscina. En el uso para el tratamiento de aguas de piscinas, no debe ser mezclado con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente

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 2017):

| 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 | 2016 |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | VLA-ED | 2 mg/m ³ |
| | VLA-EC | 6 mg/m ³ |
| | Año | 2016 |

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m³ // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m³

DNEL (Trabajadores):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

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

| 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 | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 20,2 mg/m ³ | No relevante |
| 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 | No relevante | No relevante | 3,4 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| 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 |

PNEC:



| Identificación | | | | | |
|---|--------------|--------------|-------------------------|--------------|--|
| Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 | STP | 20 mg/L | Agua dulce | 0,0003 mg/L | |
| | Suelo | No relevante | Agua salada | 0,00003 mg/L | |
| | Intermitente | No relevante | Sedimento (Agua dulce) | No relevante | |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | No relevante | |
| Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 | STP | 0,23 mg/L | Agua dulce | 0,0078 mg/L | |
| | Suelo | 65 mg/kg | Agua salada | 0,0052 mg/L | |
| | Intermitente | No relevante | Sedimento (Agua dulce) | 87 mg/kg | |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 676 mg/kg | |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | STP | 10 mg/L | Agua dulce | 2,02 mg/L | |
| | Suelo | 5,4 mg/kg | Agua salada | 2,02 mg/L | |
| | Intermitente | 13,7 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | No relevante | |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | No relevante | |

8.2 Controles de la exposición:

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

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente "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 lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2. Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.



| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|--|--|---|---------------------|--|
|  Protección obligatoria del las vías respiratorias | 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.





**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

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





| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|--|--|---|------------|---|
|  Protección obligatoria de las manos | Guantes de protección contra riesgos menores |  | | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374 |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.



D.- Protección ocular y facial

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|--|--|---|---------------------------------|--|
|  Protección obligatoria de la cara | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones |  | EN 166:2001 EN ISO 4007:2012 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|---|---|---|--|---|
|  Protección obligatoria del cuerpo | Prenda de protección antiestática e ignífuga |  | EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2001 EN ISO 14116:2008/AC:2009 EN 1149-5:2008 | Protección limitada frente a llama. |
|  Protección obligatoria de los pies | Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistencia al calor |  | EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 | Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro. |

F.- Medidas complementarias de emergencia

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Normas |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------|
|  Ducha de emergencia | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002 |  Lavaojos | 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 2010/75/EU), 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: Tabletas
- Color: Blanco con partículas de color

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

| | |
|--|--|
| Olor: | Característico |
| Umbral olfativo: | No relevante * |
| Volatilidad: | |
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | No relevante * |
| Presión de vapor a 20 °C: | No relevante * |
| Presión de vapor a 50 °C: | <300000 Pa (300 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C: | No relevante * |
| Caracterización del producto: | |
| Densidad a 20 °C: | 1098 kg/m ³ |
| Densidad relativa a 20 °C: | 1,098 |
| 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: | 2,7 - 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: | 12 kg/m ³ |
| Propiedad de solubilidad: | No relevante * |
| Temperatura de descomposición: | No relevante * |
| Punto de fusión/punto de congelación: | 225 °C |
| Propiedades explosivas: | No relevante * |
| Propiedades comburentes: | H272 Puede agravar un incendio, comburente |
| Inflamabilidad: | |
| Punto de inflamación: | 250 °C |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No relevante * |
| Temperatura de auto-inflamación: | No relevante * |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No relevante * |
| Límite de inflamabilidad superior: | No relevante * |
| 9.2 Otros datos: | |
| 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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

Evitar ambientes húmedos y temperaturas superiores a 50°C.

NO UTILIZAR JUNTO CON OTROS PRODUCTOS, PUEDEN DESPRENDERSE GASES TOXICOS (CLORO). En combinación con los productos mencionados en el epígrafe 10.5 se descompone liberando gran cantidad de calor, cloro, tricloruro de nitrógeno, óxidos de cloro, etc. con el consiguiente riesgo de explosión si el nivel de tricloruro de nitrógeno es suficientemente elevado.

10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|----------------------|--------------|----------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Libera gases tóxicos | No aplicable | Precaución | Evitar incidencia directa | Evitar alcalis o bases fuertes |

Ataca a los metales en general. Evitar el contacto del producto puro con ácidos, metales, pequeñas cantidades de agua, agentes oxidantes y reductores, álcalis, productos nitrogenados, sales amónicas, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos catiónicos, etc. ¡ATENCIÓN: NO UTILIZAR JUNTO CON OTROS PRODUCTOS, PUEDEN DESPRENDERSE GASES TÓXICOS (CLORO)!.

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.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

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 (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B.- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Puede ser peligroso tras periodos de exposición prolongados, ya que en contacto con los ácidos libera gases tóxicos
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

C.- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

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

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: 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 sección 3.
- 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 por este efecto. Para más información ver sección 3.

E.- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: 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 sección 3.

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

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- 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 sección 3.
- Piel: 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 sección 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 sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|---|-----------------|--------------|--------|
| Sincloseno 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 cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 | DL50 oral | 482 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | No relevante | |
| | 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 |
|---|-----------------|------------------|---------------------|-----------|
| Sincloseno 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 CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 | CL50 | 33,9 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Pez |
| | CE50 | 38,2 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | No relevante | | |
| Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 | CL50 | 0,81 mg/L (96 h) | Cyprinus carpio | Pez |
| | CE50 | No relevante | | |
| | CE50 | No relevante | | |
| Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 | CL50 | 447 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Pez |
| | CE50 | No relevante | | |
| | CE50 | No relevante | | |

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

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 (Reglamento (UE) n° 1357/2014) |
|-----------|---|--|
| 07 04 04* | Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos | Peligroso |

Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014):

HP2 Comburente, HP14 Ecotóxico, HP12 Liberación de un gas de toxicidad aguda, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP10 Tóxico para la reproducción

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, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) 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) n°1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) n° 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2015 y al RID 2015:



- | | |
|---|---------------------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN2468 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | 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 Peligros para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Disposiciones especiales: | No relevante |
| Código de restricción en túneles: | E |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 kg |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



| | |
|---|---------------------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN2468 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | 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 Peligros para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Disposiciones especiales: | No relevante |
| Códigos FEm: | F-A, S-Q |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 kg |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2017:



| | |
|---|---------------------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN2468 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | 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 Peligros para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

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

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

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

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: Sincloseno (incluida para el tipo de producto 2, 3, 4, 5, 11, 12) ; Sulfato de cobre, pentahidratado (incluida para el tipo de producto 2) ; Acido Borico (incluida para el tipo de producto 8)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, 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, etc ...):

No relevante

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



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continua)

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:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

Reglamento (UE) n o 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012 , relativo a la comercialización y el uso de los biocidas

Información adicional:

- Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.
 - Producto amparado por los Registros de la Empresa: R.O.E.S.B. n°: R-132/2009
 - Apto para tratamiento de aguas de piscinas:
Producto Registrado por la D.G.S.P. con el N°: 16-60-08657, según el R.D. 3349/1983, de conformidad con lo establecido en el R.D. 742/2013 por el que se establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas. De acuerdo con dicha resolución, además de lo establecido en Reglamento 1272/2008, en etiqueta figurarán las siguientes indicaciones:
 - Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.
 - Cumple la Norma UNE-EN 1040: Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad bacteriana básica de los antisépticos y desinfectantes químicos.
 - No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas
 - Ventílese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc)
 - La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento de agua de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito.
 - El tratamiento químico no se realizará directamente en el vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar al vaso. En situaciones de causa justificada, el tratamiento químico se podrá realizar en el propio vaso, siempre, previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento.
 - No podrá mezclarse con otros productos químicos.
 - En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiarse de envase.
 - Incompatible con metales, pequeñas cantidades de agua, agentes oxidantes y reductores, ácidos, álcalis, productos nitrogenados, sales amónicas, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos catiónicos, etc.
 - Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina.
 - Los envases vacíos deberán depositarse en puntos limpios o en los puntos establecidos por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas.
 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.
 - EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).
- En etiquetas de uso por el público en general:
- ¡Atención! No utilizar con otros productos, pueden desprender gases peligrosos (cloro).

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 (Reglamento (UE) n° 2015/830)

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

Reglamento n°1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Consejos de prudencia
- Información suplementaria

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H272: Puede agravar un incendio, comburente
H302: Nocivo en caso de ingestión
H318: Provoca lesiones oculares graves
H335: Puede irritar las vías respiratorias
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**PS – PS 3 EFECTOS TABLETAS 200 G
PS09**

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (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>

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- DQO: Demanda Química de oxígeno
- DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
- BCF: factor de bioconcentración
- DL50: dosis letal 50
- CL50: concentración letal 50
- EC50: concentración efectiva 50
- Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

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 -