



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

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

- 1.1 Identificador del producto:** Dosificador Invernada  
Nº Homologación : 11-60/70-0201
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Producto para piscinas
- 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:



Peligroso para el medio ambiente



Comburente



Nocivo

**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, lávese 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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

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

**Información suplementaria:**

No relevante

**Sustancias que contribuyen a la clasificación:**

Sincloneno

**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.

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Sincloneno

**2.3 Otros peligros:**

No relevante

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

**Descripción química:** Producto/s diverso/s

**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:	<b>Sincloneno</b> 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	<b>Sulfato de aluminio</b> Autoclasificada	1 - <2,5 %
	Directiva 67/548/CE Xi: R41	
	Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290 - Peligro	
CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 Index: 029-004-00-0 REACH:	<b>Sulfato de cobre, pentahidratado</b> 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.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)**

**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, no 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 (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>,...) 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 -



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

**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	VLA-ED	
CAS: 87-90-1	VLA-EC	0,5 ppm
CE: 201-782-8	Año	2012

**DNEL (Trabajadores):**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de aluminio	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 10043-01-3	Cutánea	467 mg/kg	No relevante	2,72 mg/kg	No relevante
CE: 233-135-0	Inhalación	10 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de aluminio	Oral	92,4 mg/kg	No relevante	54,4 mg/kg	No relevante
CAS: 10043-01-3	Cutánea	No relevante	No relevante	1,36 mg/kg	No relevante
CE: 233-135-0	Inhalación	5 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Sulfato de cobre, pentahidratado	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 7758-99-8	Cutánea	233,5 mg/kg	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 231-847-6	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante

**PNEC:**

Identificación					
Sulfato de aluminio	STP	60,2 mg/L	Agua dulce	4,5 mg/L	
CAS: 10043-01-3	Suelo	58 mg/kg	Agua salada	64 mg/L	
CE: 233-135-0	Intermitente	30,11 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	10 mg/kg	
	Oral	150 g/kg	Sedimento (Agua salada)	31,4 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.**

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional.

**C.- Protección específica de las manos.**

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	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
	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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

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

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	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	 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 1999/13/CE), este producto presenta las siguientes características:

- C.O.V. (Suministro): 0 % peso
- Concentración C.O.V. a 20 °C: 0 kg/m<sup>3</sup> (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 \*
- 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: 1056 kg/m<sup>3</sup>
- Densidad relativa a 20 °C: 1,056
- 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 \*

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)**

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 (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

**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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

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

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 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
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 aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0	DL50 oral	6207 mg/kg	Ratón
	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	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo
	CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

No disponible

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

No determinado

**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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

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

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Directiva 2008/98/CE)
	El residuo de producto no está englobado en la Lista Europea de residuos.	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:



- 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: 1 kg

**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:



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)**



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN2468
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	5.1
Etiquetas:	5.1
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	II
<b>14.5 Peligroso para el medio ambiente:</b>	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): No relevante

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: Sindoseno (excluida para el tipo de producto 6, 7, 9)

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

**Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):**

Manténgase fuera del alcance de los niños. No Ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de información Toxicológica, teléfono 91 562 04 20.

**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:**

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) Nº 1907/2006

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



**Dosificador Invernada**  
**Nº Homologación : 11-60/70-0201**

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

Composición/información sobre los componentes:

- Sustancias añadidas
  - Sincloseno (87-90-1)
  - Sulfato de aluminio (10043-01-3)
  - Sulfato de cobre, pentahidratado (7758-99-8)

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

- Pictogramas
- Frases R
- Frases S

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

- Pictogramas
- Indicaciones de peligro
- Consejos de prudencia
- Información suplementaria

Información relativa al transporte:

- Número ONU
- Grupo de embalaje

**Textos de las frases legislativas contempladas en el epígrafe 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
- R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles

**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.
- 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 -