FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

1394CM-CTX-391E MULTIACTION ANTICAL PREMIUM

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: CTX-391E MULTIACTION ANTICAL PREMIUM
Código del producto: 1394CM
Nº de registro: 15-60-07383 *Registro de plaguicidas según RD 3349/83 (Registro Nacional de Biocidas)*

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Desinfectante-algicida-floculante

Usos desaconsejados:
Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **FLUIDRA COMERCIAL ESPAÑA**
Dirección: Pintor Velazquez, 10
Población: 08213 Polinyà (Barcelona) España
Provincia: Barcelona
Teléfono: telf: 902 42 32 22
Fax: +34 93 713 41 11
E-mail: fds@inquide.com
Web: www.fluidra.es

1.4 Teléfono de emergencia:

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.
Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:
- Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.
- Aquatic Acute 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.
- STOT SE 3 : Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:
Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.

-Continúa *en la página siguiente.*-

H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases P:
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P370+P378 En caso de incendio: Utilizar los métodos apropiados para la extinción.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P261 Evitar respirar el polvo.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas y máscara de protección.
P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P405 Guardar bajo llave.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P391 Recoger el vertido.
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Indicaciones de peligro suplementarias:
EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Contiene:
sincloseno
sulfato de aluminio

2.3 Otros peligros.
En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.
No Aplicable.

3.2 Mezclas.
Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos
N. Indice: 613-031-00-5 N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	sincloseno	30 - 100 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT SE 3, H335	-
N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0 N. registro: 01-2119531538-36-XXXX	sulfato de aluminio	3 - 10 %	Eye Dam. 1, H318	-

-Continúa *en la página siguiente.*-

N. Indice: 005-007-00-2 N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2 N. registro: 01-2119486683-25-XXXX	[1] [4] ácido bórico	0.3 - 5.5 %	Repr. 1B, H360FD	Repr. 1B, H360FD: C ≥ 5,5 %
N. Indice: 029-004-00-0 N. CAS: 7758-98-7 N. CE: 231-847-6 N. registro: 01-2119520566-40-XXXX	sulfato de cobre	0.25 - 1 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	-

(*) *El texto completo de las frases H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.*
** Consultar Reglamento (CE) Nº 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.*
[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).
[4] Sustancia incluida en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, REACH (Candidata o sujeta a Autorización).

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

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

4.1 Descripción de los primeros auxilios.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.
Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.
Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.
Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.
Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.
- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- En contacto con los ojos, lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
- En contacto con la piel, lave con agua abundante y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, NO provoque el vómito.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.
Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.
Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.
El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.
- Contacto con los ojos: de irritación a corrosión.

-Continúa *en la página siguiente.*-

- Contacto con la piel: de irritación a corrosión.
- Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.
Edema de glotis, Neumonitis, Broncoespasmo, Edema pulmonar y Neumonía por aspiración.
- Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.
Disfagia, Sialorrea y Vómitos (Hematemesis después de grandes ingestiones)

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.
- 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.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

5.1 Medios de extinción.
Medios de extinción apropiados:
Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:
No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.
Agentes de extinción adecuados: CO2 en pequeños incendios y agua en grandes cantidades (pequeñas cantidades de agua pueden agravar la situación)
Medios de extinción no apropiados: Polvo seco, Hidrocarburo halogenado, Polvo ABC

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.
Riesgos especiales.
El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

Equipo de protección contra incendios.
Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.
Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.
La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

6.4 Referencia a otras secciones.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.
Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.
En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.
Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases a temperatura ambiente, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.
Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

		Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
Código	**Descripción**	**requisitos de nivel inferior**	**requisitos de nivel superior**
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	100	200

7.3 Usos específicos finales.
Regulador de pH para aguas de piscinas

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	**N. CAS**	**País**	**Valor límite**	**ppm**	**mg/m³**
ácido bórico	10043-35-3	España [1]	**Ocho horas**		2
			Corto plazo		6

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2018.
El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.
Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	**DNEL/DMEL**	**Tipo**	**Valor**
sulfato de aluminio N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos locales	10 (mg/kg)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/kg)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	1,8 (mg/m3)
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	8,3 (mg/m³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

-Continúa *en la página siguiente.*-

Nombre	Detalles	Valor
sulfato de aluminio N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Water (freshwater)	34,6 (mg/kg)
	Sedimento (agua marina)	3,46 (mg/kg)
	Suelo	33,1 (mg/kg)
sulfato de cobre N. CAS: 7758-98-7 N. CE: 231-847-6	agua (agua dulce)	7,8 (µg/L)
	agua (agua marina)	5,2 (µg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	230 (µg/L)
	sedimento (agua dulce)	87 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	676 (mg/kg sediment dw)
	suelo	65 (mg/kg soil dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

CAS: 87-90-1
TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m3) Cl gas
TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m3) Cl gas
CAS: 10043-01-3
TLV TWA - 2 mg/m3 (Al)

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:
Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	**100 %**			
Usos:	**Desinfectante-algicida-floculante**			
Protección respiratoria:				
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas			
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.			
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405			
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.			
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.			
Tipo de filtro necesario:	A2			
Protección de las manos:				
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos			
Características:	Marcado «CE» Categoría III.			
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420			
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.			
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.			
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm): 0,35
Protección de los ojos:				
EPI:	Gafas de protección con montura integral			
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.			
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168			

-Continúa *en la página siguiente.*-

Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.
Protección de la piel:	
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material. 
Normas CEN:	EN 464,EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo el cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajor para los cuales es apto este calzado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.
Aspecto:Tabletas
Color: Blanco y azul
Olor:Semejante a la lejía
Umbral olfativo:N.D./N.A.
pH:2,1 - 3 (1%)
Punto de Fusión:> 230 ºC descompone ºC
Punto/intervalo de ebullición: 255 ºC
Punto de inflamación: 122 ºC
Tasa de evaporación: N.D./N.A.
Inflamabilidad (sólido, gas): > 250 ºC
Límite inferior de explosión: N.D./N.A.
Límite superior de explosión: N.D./N.A.
Presión de vapor: 0,531
Densidad de vapor:N.D./N.A.
Densidad relativa:1,469 g/cm^3
Solubilidad:N.D./N.A.
Liposolubilidad: N.D./N.A.
Hidrosolubilidad: N.D./N.A.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.
Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.
Temperatura de descomposición: N.D./N.A.
Viscosidad: N.D./N.A.
Propiedades explosivas: N.D./N.A.
Propiedades comburentes: Si

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos.
Punto de Gota: N.D./N.A.
Centelleo: N.D./N.A.
Viscosidad cinemática: N.D./N.A.
N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.
En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

10.2 Estabilidad química.
Inestable en contacto con:
- Bases.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).
Puede producirse una neutralización en contacto con bases.
10.4 Condiciones que deben evitarse.
- Evitar el contacto con bases.

10.5 Materiales incompatibles.
Evitar los siguientes materiales:
- Bases.
Ataca a los metales en general. Reacciona con el agua (en pequeñas cantidades que pueden mojar el producto, aunque es necesaria en grandes cantidades en la lucha contra incendios)
10.6 Productos de descomposición peligrosos.
En combinación con los productos mencionades en la sección anterior, se descompone y libera 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 suficientement elevado.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.
11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.
El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
sincloseno N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	Oral	LD50 [1] EPA OPP 81-1	Rata	490 mg/kg [1]
	Cutánea	LD50 [1] EPA OPP 81-2	Conejo	>2000 mg/kg [1]
	Inhalación			
sulfato de aluminio N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Oral	LD50 [1] OCDE 401	Rata	>2000 mg/kg [1]
	Cutánea	LD50 [1] OCDE 402	Conejo	>5000 mg/kg [1]
	Inhalación			
ácido bórico	Oral	LD50 LD50 [1] JAMA, Journal of the American Medical Association. Vol. 128, Pg. 266, 1945	Rata Rata	3500-4100 mg/kg 2660 mg/kg bw [1]

-Continúa *en la página siguiente.*-

N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	Cutánea	LD50	Conejo	>2000 mg/kg
	Inhalación	LC50	Rata	> 2 mg/l
sulfato de cobre N. CAS: 7758-98-7 N. CE: 231-847-6	Oral	LD50	Rata	482 mg/kg bw [1] [1] Agricultural Chemicals, Thomson, W.T., 4 vols., Fresno, CA, Thomson Publications, 1976/77 revisionVol. 2, Pg. 182, 1977
	Cutánea	LD50	Rata	2000 mg/kg [1] [1] Nippon Noyaku Gakkaishi. Journal of the Pesticide Science Society of Japan. Vol. 18, Pg. S161, 1993.
	Inhalación			

a) toxicidad aguda;
Producto clasificado:
Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

b) corrosión o irritación cutáneas;
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;
Producto clasificado:
Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Producto clasificado:
Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3:

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
sincloseno	Peces	LC50	Pez	0.32 mg/l (96h)
	Invertebrados acuáticos	LC50	Dafnia	0.21 mg/l (48h)
	Plantas			

-Continúa *en la página siguiente.*-

N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	acuáticas		
sulfato de aluminio N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Peces	LC50 Pez	> 1000 mg/l (96 h)
	Invertebrados acuáticos	LC50 Dafnia	> 160 mg/l (48h)
	Plantas acuáticas		
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	Peces	LC50 Pez LC50 Pez	74 mg/l (96 h) 487 mg/l (96 h) [1] [1] Hamilton, S.J., and K.J. Buhl 1990. Acute Toxicity of Boron, Molybdenum, and Selenium to Fry of Chinook Salmon and Coho Salmon. Arch.Environ.Contam.Toxicol. 19(3):366-373. Hamilton, S.J. 1995. Hazard Assessment of Inorganics to Three Endangered Fish in the Green River, Utah. Ecotoxicol.Environ.Saf. 30(2):134-142
	Invertebrados acuáticos	LC50 Dafnia LC50 Crustáceo	133 mg/l (48 h) 180 mg/l (48 h) [1] [1] Gersich, F.M. 1984. Evaluation of a Static Renewal Chronic Toxicity Test Method for Daphnia magna Straus Using Boric Acid. Environ.Toxicol.Chem. 3(1):89-94. Lewis, M.A., and L.C. Valentine 1981. Acute and Chronic Toxicities of Boric Acid to Daphnia magna Straus. Bull.Environ.Contam.Toxicol. 27(3):309-315
	Plantas acuáticas		
sulfato de cobre N. CAS: 7758-98-7 N. CE: 231-847-6	Peces	LC50 Pez	0,89 mg/l (96 h) [1] [1] Soucek, D.J., and G.P. Noblet 1998. Copper Toxicity to the Endoparasitic Trematode (Posthodiplostomum minimum) Relative to Physid Snail and Bluegill Sunfish Intermediate Hosts. Environ.Toxicol.Chem. 17(12):2512-2516
	Invertebrados acuáticos	LC50 Crustáceo	0,04 mg/l (48 h) [1] [1] McWilliam, R.A., and D.J. Baird 2002. Postexposure Feeding Depression: A new Toxicity Endpoint for Use in Laboratory Studies with Daphnia magna. Environ.Toxicol.Chem. 21(6):1198-1205
	Plantas acuáticas	EC50 Algas	0,02 mg/l (96 h) [1] [1] Murray-Gulde, C.L., J.E. Heatley, A.L. Schwartzman, and J.H. Rodgers Jr. 2002. Algicidal Effectiveness of Clearigate, Cutrine-Plus, and Copper Sulfate and Margins of Safety Associated with Their Use. Arch.Environ.Contam.Toxicol. 43(1):19-27

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.
No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de Bioacumulación.
No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

12.4 Movilidad en el suelo.
No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

-Continúa *en la página siguiente.*-

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Otros efectos adversos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.
No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.
Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.
Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.
Mar: Transporte por barco: IMDG.
Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.
Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.
Documento de transporte: Conocimiento aéreo.
14.1 Número ONU.
Nº UN: UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.
Descripción:
ADR: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE III, (-)
IMDG: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE/E III, CONTAMINANTE DEL MAR
ICAO/IATA: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.
Clase(s): 9

14.4 Grupo de embalaje.
Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.
Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.
Etiquetas: 9

-Continúa *en la página siguiente.*-



Número de peligro: 90
ADR cantidad limitada: 5 kg
IMDG cantidad limitada: 5 kg
ICAO cantidad limitada: 30 kg B

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:
VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.
VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.
Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-F
Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC.
El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.
El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): E1

Información relacionada con el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas:

Tipo de producto	Grupo
Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales	Desinfectantes

Sustancias activas	Concentración %
sincloseno N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	30 - 100
sulfato de cobre pentahidratado N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6	<1

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.
Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
30. Sustancias que figuran en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008 clasificadas como tóxicas para la reproducción de categoría 1A o 1B (cuadro 3.1) o tóxicas para la reproducción de categoría 1 o 2 (cuadro 3.2), y citadas del modo siguiente: - Tóxico para la reproducción de categoría 1A con efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo (cuadro 3.1) o tóxico para la reproducción de categoría 1 con R60 (puede perjudicar la	1. No podrá comercializarse ni utilizarse: - como sustancias, - como componentes de otras sustancias, o - en mezclas, para su venta al público en general cuando la concentración individual en la sustancia o la mezcla sea superior o igual a: - bien al correspondiente límite específico de concentración establecido en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008, o - la concentración pertinente fijada en la Directiva 1999/45/CE, cuando no se haya asignado un límite de concentración específico en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008 Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre

-Continúa *en la página siguiente.*-

fertilidad) o R61 (Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto) (cuadro 3.2) incluido en el apéndice 5. - Tóxico para la reproducción de categoría 1B con efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo (cuadro 3.1) o tóxico para la reproducción de categoría 2 con R60 (puede perjudicar la fertilidad) o R61 (Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto) (cuadro 3.2) incluido en el apéndice 6.	clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de tales sustancias o mezclas lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente: «Reservado exclusivamente a usuarios profesionales». 2. No obstante, el punto 1 no se aplicará a: a) los medicamentos de uso humano o veterinario, tal y como están definidos en la Directiva 2001/82/CE y en la Directiva 2001/83/CE; b) los productos cosméticos tal como los define la Directiva 76/768/CEE; c) los siguientes combustibles y productos derivados del petróleo: - los carburantes contemplados en la Directiva 98/70/CE, - los derivados de los hidrocarburos, previstos para uso como combustibles en instalaciones de combustión móviles o fijas, - los combustibles vendidos en sistema cerrado (por ejemplo, bombonas de gas licuado); d) las pinturas para artistas contempladas en la Directiva 1999/45/CE; e) las sustancias enumeradas en el apéndice 11, columna 1, para las aplicaciones o usos enumerados en el apéndice 11, columna 2. Si se especifica una fecha en la columna 2 del apéndice 11, la exención se aplicará hasta la fecha mencionada.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): No peligroso para el agua (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

15.2 Evaluación de la seguridad química.
No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Ox. Sol. 2 : Sólido comburente, Categoría 2
Repr. 1B : Tóxico para la reproducción, Categoría 1B
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3
Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:
ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
AwSV: Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.

-Continúa *en la página siguiente.*-

CEN: Comité Europeo de Normalización.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
WGK: Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Reglamento (UE) 2015/830.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

-Fin *de la ficha de datos de seguridad.*-