



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº. 1907/2006

Fecha emisión (versión 0): 20 de mayo de 1999

Revisión 3: 15 de noviembre de 2010

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO: TRICOMPLEX CLORO-ANTIALGAS-FLOCULANTE ESPECIAL PARA PISCINAS

USOS DEL PRODUCTO: Bactericida, algicida, floculante.

Nº HOMOLOGACIÓN: 07-60/70-3299

NOMBRE DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN: LEJÍAS JAVI, S.L.

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA: Camino Vilella s/n
46740 CARCAIXENT
VALENCIA

NÚMERO DE TELÉFONO: 96 243 45 17

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: oficinajavi@hotmail.com

TELÉFONO DE URGENCIAS: 96 243 45 17

REFERENCIA DE LA FÓRMULA: 96008/008

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. Nocivo por ingestión.
En contacto con ácidos libera gases tóxicos. Irrita los ojos y las vías respiratorias.

EFFECTOS SOBRE LA SALUD:

POR INHALACIÓN: Puede producir de irritación a corrosión del tracto respiratorio y edema de glotis, neumonitis, broncoespasmo, edema pulmonar y neumonía por aspiración.

POR CONTACTO CON LOS OJOS: Puede producir de irritación a corrosión de los ojos.

POR CONTACTO CON LA PIEL: Puede producir de irritación a corrosión de la piel.

POR INGESTIÓN: Puede producir de irritación a corrosión del tracto gastrointestinal, disfagia, sialorrea y vómitos (hematemesis después de grandes ingestiones).

EFFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE:

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTES ESENCIALES DEL PREPARADO:

Nombre	Nº CE	Nº CAS	Símbolo	Frases R	Concentración
Ácido tricloroisocianúrico	201-782-8	87-90-1	O, Xn, N	R 8-22-31-36/37-50/53	90%
Sulfato de aluminio	233-135-0	10043-01-3	Xi	R 41	4,8%
Sulfato de cobre	231-847-6	7758-98-7	Xn, N	R 22-36/38-50/53	1,2%

4.- PRIMEROS AUXILIOS

La composición de este producto está depositada en el Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). Telf.:91/562 04 20

SÍNTOMAS Y EFECTOS:

- 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.

PRIMEROS AUXILIOS:

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. No olvide retirar les lentillas.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- No administrar nada por vía oral.
- 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 NINGÚN CASO.

CONSEJOS TERAPÉUTICOS:

- 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 120-140 ml, niños no exceder de 120 ml).
- Tratamiento sintomático.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto es comburente. El producto no es inflamable, pero puede provocar incendio por contacto con materiales combustibles.

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: Agua en grandes cantidades. Dióxido de carbono en caso de pequeños incendios.

MEDIOS DE EXTINCIÓN QUE NO DEBEN UTILIZARSE: Agua en pequeñas cantidades, que podrían agravar la situación. Polvo a base de sales amoniacales y agentes extintores halogenados.

PELIGROS ESPECIALES: Se descompone a altas temperaturas, emitiendo gases tóxicos. Aislar los envases afectados del resto, si es posible, llevándolos a una zona ventilada y dejando que se consuman.

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN: Gases tóxicos, sulfóxidos, óxidos de carbono.

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL: Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias.

6.- MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES: Parar el vertido, siempre que esta operación no entrañe peligro. Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. Usar el equipo de protección adecuado (guantes, botas, equipo de respiración autónomo, etc.). No respirar el polvo. Mantener al personal sin protección alejado de la zona afectada y en la dirección contraria al viento.

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE: Impedir que el producto penetre en alcantarillas, sótanos y zanjas. Si ha penetrado en un curso de agua o alcantarilla, o ha contaminado el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

MÉTODOS DE LIMPIEZA: Barrer y recoger totalmente el producto vertido. Depositar en un recipiente etiquetado para su posterior eliminación. El producto que esté contaminado con agua u otros productos químicos se diluirá inmediatamente con gran cantidad de agua y se destruirá.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN:

- No producir polvo. Si la cantidad a manipular es suficientemente importante, prever un sistema de ventilación o extracción de gases o polvo.
- Manipular lejos de otros productos químicos.
- Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
- Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.
- No comer, beber, un fumar durante la manipulación.

ALMACENAMIENTO:

- Mantener los envases originales bien cerrados, en lugar seco y bien ventilado, lejos de la acción directa del sol y otras fuentes de calor.
- Almacenar lejos de otros productos químicos.
- No utilizar envases metálicos ni de madera.
- Evitar temperaturas extremas.
- Almacenar y manipular a temperatura ambiente.

USOS ESPECÍFICOS:

- Para el tratamiento del agua de piscinas, no debe ser mezclado con otros productos que deban añadirse a la misma, porque pueden reaccionar entre sí violentamente.

8.- CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA 2010:

Nombre	VLA/ED		VLA/EC	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Ácido tricloroisocianúrico (cloro)	-	-	0,5	1,5
Sulfato de aluminio (Sales solubles, como Al)	-	2	-	-
Sulfato de cobre (como Cu)	-	1	-	-

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL:

Como medida general para la protección se aconseja una adecuada ventilación, especialmente en los locales cerrados.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Utilizar máscara si se produce polvo.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS: Guantes de protección contra productos químicos tipo 2 según la norma EN 374.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS: Gafas de montura integral (EN 166). Disponer de lavaojos en el lugar de trabajo.

PROTECCIÓN CUTÁNEA: Ropa apropiada para la protección del cuerpo EPI Categoría III. Norma de referencia (EN 340). Disponer de duchas de seguridad en el lugar de trabajo.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN AL MEDIO AMBIENTE

Control del efluente. Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO: Sólido.

APARIENCIA: Tabletas.

COLOR: Blanco con trazas azules.

OLOR: Ligeramente a cloro.

pH: 3 (solución al 1%).

INFLAMABILIDAD: No inflamable.

PROPIEDADES COMBURENTES: Comburente.

SOLUBILIDAD (en agua): 12 g/l a 25°C.

DENSIDAD APARENTE: > 1 g/cc.

TEMP. DE FUSIÓN: 225-230°C.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y utilización.

CONDICIONES A EVITAR: Ambientes húmedos y temperaturas superiores a 50°C.

MATERIAS A EVITAR: Ataca a los metales en general. Reacciona con el agua (en pequeñas cantidades que puedan mojar el producto, aunque es necesaria en grandes cantidades en la lucha contra-incendios), agentes oxidantes y reductores, ácidos, álcalis, productos nitrogenados, sales amónicas, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos catiónicos, etc.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: En combinación con los productos antes mencionados, 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 suficientemente elevado. ¡Atención!: No utilizar junto con otros productos, pueden desprenderse gases peligrosos (cloro).

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Tipo de tóxico (Ácido tricloroisocianúrico): COMBURENTE, NOCIVO y PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

Toxicidad aguda

Vía oral	LD ₅₀ , rata	406 mg/kg
Vía oral	LDL ₀ , humano	3570 mg/kg
Inhalación	LD ₅₀ , rata, 4h	0,68mg/l
Vía dérmica	LD ₅₀ , conejo	20 g/kg

Tipo de tóxico (Sulfato de aluminio): IRRITANTE

Toxicidad aguda

Vía oral	LD ₅₀ , rata	>6000 mg/kg
----------	-------------------------	-------------

Tipo de tóxico (Sulfato de cobre): NOCIVO y PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

Toxicidad aguda

Vía oral	LD ₅₀ , rata	750-1000 mg/kg
Vía dérmica	LD ₅₀ , rata	>2000 mg/kg
Vía dérmica	LD ₅₀ , conejo	1000 mg/kg

- Por inhalación: Dolor de garganta, tos y náuseas.
- Por ingestión: Dolores abdominales, náuseas y debilidad general.
- Por contacto con la piel: Enrojecimiento, con fuerte sensación de escozor, pudiendo llegar a la formación de llagas.
- Por contacto con los ojos: Fuerte dolor y lagrimeo, con alteración de la visión.

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EFFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE:

ECOTOXICIDAD AGUDA: Ácido tricloroisocianúrico

INVERTEBRADOS ACUÁTICOS:	LC ₅₀ , <i>Daphnia magna</i> , 48h	0,2 ppm
PECES:	LC ₅₀ , Bluegil sinfish, 96h	0,30 mg/l
AVES:	LD ₅₀ , Ánade real	1600 mg/kg

ECOTOXICIDAD AGUDA: Sulfato de cobre (como iones Cu)

PECES:	LC ₅₀ , <i>C.auratus</i>	0,01 mg/l
INVERTEBRADOS ACUÁTICOS:	LC ₅₀ , Bivalvos, 12h	0,1 mg/l

ECOTOXICIDAD AGUDA: Sulfato de aluminio (como Al)

PECES:	LC ₅₀ , <i>Brachydanio rerio</i> , 24h	26 mg/l
INVERTEBRADOS ACUÁTICOS:	LC ₅₀ , <i>Daphnia magna</i> , 24h	13 mg/l

ECOTOXICIDAD AGUDA: Sulfato de aluminio (como Al)

PECES:	LC ₅₀ , <i>Brachydanio rerio</i> , 24h	26 mg B/l
INVERTEBRADOS ACUÁTICOS:	LC ₅₀ , <i>Daphnia magna</i> , 24h	13 mg B/l

TOXICIDAD ACUÁTICA: Tóxico para peces y algas. No verter directamente a ríos, lagos, etc. Se hidroliza en disolución acuosa diluida, dando ácidos hipocloroso y cianúrico.

MOVILIDAD: El producto es de disolución lenta en agua (ácido tricloroisocianúrico).

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: No determinado. Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: No determinado (ácido tricloroisocianúrico).
Puede bioacumularse (sulfato de cobre). No bioacumulable (sulfato de aluminio).

13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

MÉTODO ADECUADO PARA EL TRATAMIENTO DE:

EL PRODUCTO: La eliminación debe efectuarse de acuerdo con la legislación nacional y local. Un gestor autorizado de residuos podría colaborar/aconsejar sobre dicha eliminación.

LOS ENVASES Y EMBALAJES: Lavar con abundante agua y tratar el efluente igual que el producto. No usar nunca otros productos. Disponerlos en un tratador autorizado para su reciclaje o incineración.

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se trata de un producto regulado de acuerdo con las cinco modalidades de transporte según la Normativa de Transporte ADR, RID, IMDG, OACI/IATA y ADN.

Clasificación en vigor:

ONU: UN 2468

(RID/ADR) NIP: 50

Denominación: ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO

Clase y etiqueta: 5.1

Grupo de embalaje: II

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

PRODUCTO CLASIFICADO SEGÚN:

- Real Decreto 255/2003 de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (Directiva 1999/45/CE, de 31/05/1999). Según Real Decreto 363/1995 (Directiva 67/548/CE, modificada por la Directiva 2001/59/CE, de 06/08/2001).

Se trata de un producto clasificado como **COMBURENTE, NOCIVO y PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE** que deberán figurar los pictogramas correspondientes, con el dibujo de color negro sobre fondo amarillo naranja.



O: Comburente



Xn: Nocivo



N: Peligroso para el medio ambiente

FRASES OBLIGATORIAS DE RIESGO Y DE SEGURIDAD:

- R 8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
R 22: Nocivo por ingestión.
R 31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
R 36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias.
R 50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

- S 2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
S 8: Manténgase el recipiente en lugar seco.
S 13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S 35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S 37/39: Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.
S 41: En caso de incendio y / o explosión no respire los humos.
S 45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
¡ATENCIÓN!: No utilizar junto con otros productos, pueden desprender gases peligrosos (cloro).

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, Telf.: 91 562 04 20.

16.- OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las frases R enumeradas en los epígrafes 2 y 3:

- R 8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
R 22: Nocivo por ingestión.
R 31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
R 36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias.
R 36/38: Irrita los ojos y la piel.
R 41: Riesgo de lesiones oculares graves.
R 50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Los siguientes epígrafes han sido modificados respecto la anterior Revisión 2: Todos los epígrafes han sido revisados modificados.

Esta ficha completa las informaciones técnicas de utilización pero no las reemplaza. La composición ha sido facilitada por el propio fabricante y los datos que contiene se basan en el estado de nuestros conocimientos relativos al producto, hasta la fecha indicada. Son datos de buena fe y relativos únicamente a los usos descritos para este producto. Si bien se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.