

ACIDO TRICLOROISOCIANURICO (TCCA) MAGNACHLOR

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DATOS DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto Proveedor.	Acido Tricloroisocianurico (TCCA) - MAGNACHLOR LIANYUNGANG RUNHOU INT'L TRADING CO., LTD Lianyungang City, China
Representante en Perú: Correo de consultas: Teléfono de Urgencias	MERCANTIL SA ventas@mercantil.com.pe (511) 618 - 1616

2. COMPOSICIÓN / IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

Material / Número CAS

1,3,5-Trichlorohexahydro-1,3,5-triazine-2,4,6-trione, 1,3,5-Trichloro-1,3,5-triazine-2,4,6-trione, TCCA, Bleaching solution

Formula: $C_3Cl_3N_3O_3$

Chemical name :	TCCA	Water	Residues
Cas No.:	87-90-1	77323-18-5	68131-74-8
Pureza	>=98.3%	<=0.50%	<=1.2%

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS



O



Xn



N

R8
R22
R31
R36/37
R50/53

Peligro de fuego en contacto con materia combustibles
Nocivo por ingestión
En contacto con ácidos libera gases tóxicos
Irrita los ojos y las vías respiratorias
Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Peligro para la salud:

Peligroso para la piel, corrosivo para los ojos. Irritación de piel y tracto respiratorio. Acidosis metabólica. Nocivo por ingestión e inhalación. Alteraciones gastrointestinales. Cefalea, somnolencia, hiperventilación.

Peligros para el medio ambiente:

MUY TÓXICO en medio acuático.

Peligros físico-químicos:

Favorece la inflamación de materias combustibles.



4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación:	Poner a la víctima en aire fresco. Asistir la respiración si es necesario. Acudir al médico.
En caso de contacto con la piel:	Lávese la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos. Acudir al médico.
En caso de contacto con los ojos:	Lávese los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados repetidamente, ir al médico
En caso de ingestión:	No administrar nada por vía oral. Ir al médico inmediatamente.
Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acuéstale de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y la rodillas semiflexionadas. Controle la respiración, si fuera necesario, respiración artificial. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario siempre que sea posible, lleve la etiqueta o envase.	
NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO	
En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia.	
Administre una solución acuosa de carbón activado y un catártico salino de sulfato de sódico.	
Controlar la acidosis.	
Tratamiento sintomático.	

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Riesgos especiales de incendio:	No inflamable, pero calentado sobre los 230° desprende gas tóxico y corrosivo; cloro gaseoso Cl ₂ . Incrementa la ignición de materias combustibles.
Agentes de extinción adecuados:	USAR AGUA ABUNDANTE. No intentar apagar el fuego sin equipos respiratorios especiales (ver sección 8). No use extintores ABC ni otros similares de producto químico seco ni que contenga nitrógeno: Riesgo de reacción química violenta. Limpiar el equipo inmediatamente tras su uso.

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales:	Es necesario utilizar equipo respiratorio especial (ver sección 8). Incluso con pequeñas cantidades vertidas. Evitar contacto con los ojos y la piel.
Precauciones para el medio ambiente:	Si el producto ha entrado en contacto con un curso de agua o alcantarillado, llame a las autoridades competentes: Es extremadamente tóxico para la fauna y flora acuática.
Manipulación de los derrames:	Limpiar con materiales secos y exclusivos a este efecto. Colocar el producto en lugar propio y seco.

7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	Usar guantes de goma y máscara o gafas protectoras (ver sección 8). Después de la manipulación, lavar bien el material y ropa usados en el manejo.
Almacenamiento:	No utilizar envases o contenedores metálicos o de madera. Almacenar en lugar seco, cuya temperatura no exceda de 52°C las 24 horas del día. Mantener el recipiente cerrado. Si se va almacenar con otros productos, tener la precaución de compartimentar. Este producto se ha de dejar cerca de la puerta de salida y sin impedimentos que la obstruyan en caso de tenerlos que sacar al exterior rápidamente.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límite de exposición:	-Según ACGIH (93-94): TLV-TWA: 1.5 mg/m ³ , 0.5ppm VLV-STEL: 3mg/m ³ , 1ppm
--------------------------------------	--

Protección respiratoria:

Utilizar equipos respiratorios homologados cuando se sobrepase el riesgo de exposición (TLV anteriormente dado). Se recomienda usar un equipo facial completo, ya que de utilizarse el mismo no hay necesidad de usar escudos o gafas protectoras. En caso de incendio, se deberán usar aparatos respiratorios autónomos de demanda a presión con careta completa para la exposición a cloro gaseoso. En el caso de condiciones polvorientas, use respirador con cartucho para gases ácidos y prefiltro para polvo. Se deben observar las limitaciones del uso de los equipos respiratorios impuestos por la ley o recomendados por el fabricante del mismo.

Protección de las manos:

Usar guantes. Es conveniente tener un espacio cercano donde lavarse la piel en caso de contacto.

Protección de los ojos:

Usar gafas de seguridad. Es conveniente tener un espacio cercano donde lavarse los ojos en caso de contacto.

Protección de la piel:

Usar ropa apropiada para la protección del cuerpo. Los materiales compatibles para trabajar con este producto son el Neopreno, Polietileno Clorado, el caucho Butilio y el Saranex.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Sólido granulado
Color:	Blanco
Olor:	A cloro, semejante a la lejía
<u>Datos significativos para la seguridad</u>	
Temp. de Fusión (°C):	230°C con descomposición
Temp. de Ebullición (°C):	No aplicable
Densidad (20°C):	1.62 g/cm ³
pH al 5%:	2 – 2.5
Solubilidad al agua (20°C):	Hidrosolubilidad: 1.2 g/100ml
Presión de Vapor (20°C):	No aplicable
Temp. de inflamación:	Superior 250°C
Punto de destello (flash point):	No aplicable
Autoinflamabilidad	No aplicable
Peligro de explosión:	Sólo si entra en contacto con las materias expuestas en el punto 10
Temp. mín. de ignición del polvo:	No aplicable
Concentración mín. de ignición del polvo:	No aplicable
Energía mín. para la ignición:	No descrito
Propiedades comburentes:	Altamente comburentes
Liposolubilidad	No descrito
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	No descrito

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Estabilidad:**

Es estable en condiciones normales de almacenamiento, aunque la pérdida de cloro activo puede ser del 0.1% por año a temperatura ambiente. En un año a 40°C se pierde menos del 1% de cloro. No hay riesgo de polimerización.

Condiciones a evitar:

Humedad y altas temperaturas (no exponer a más de 50°C.)

Materiales Incompatibles:

Las s-triazinatrionas cloradas son agentes altamente oxidantes y clorantes. Por lo tanto, presentará incompatibilidad con:

- Metales
- Acido y anhídrido acético.
- Alcoholes: metílico, etílico isopropílico.
- Compuestos alifáticos y aromáticos no saturados.
- Aminas, amidas, amoniaco y sales amónicas: "poliquats o amonios cuaternarios"
- Biuret
- Hipoclorito cálcico
- Dimetilhidrazina
- Esteres
- Glicerina

Producto peligrosos de la descomp.:

- Aceites y grasas
- Pintura
- Peróxido (de hidrógeno, sodio, calcio, magnesio, ...)
- Fenoles
- Disolventes: toluenos, xilenos, aguarrás, etc.
- Surfactantes o tensioactivos.
- Reductores: sulfitos, sulfuros, bisulfuros, tiosulfatos y nitritos.
- Húmedo desprende Cl₂ (cloro gas) y NCl₃ (tricloruro de nitrógeno).
- En presencia de gas amónico o soluciones amoniacaes, se generan cantidades peligrosas de NCl₃, gas muy explosivo.
- El peróxido de hidrógeno reacciona violentamente, aunque libera O₂ (oxígeno).
- La adición de aceites y grasas descompone el producto formando Cl₂ y CO₂.
- Al reaccionar con alcoholes, especialmente con el láurico, permanece latente durante algunos momentos, seguidamente reaccionará violentamente produciendo llamas y humos negros.
- Al reaccionar con éteres se formará ácido cianúrico y éteres clorados.
- Con la urea, se formará NCl₃ y CO₂.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

En las ratas se produce irritación de ojos y nariz, dificultad respiratoria y aumento de la adrenalina. Se producen cambios en los parámetros químicos de la sangre al repetir la inhalación durante 4 semanas.

Ingestión

Toxicidad oral aguda. LD₅₀ =600 mg/Kg. LIGERAMENTE TOXICO.

Especie: Rata

Toxicidad Oral LD₅₀ =3570 mg/Kg

Contacto con la piel:

Toxicidad dérmica aguda. LD₅₀ =3570 mg/Kg. PRATICAMENTE NO TOXICO.

Especie: Conejo

Irritación con piel y ojos:

CORROSIVO

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Consideraciones generales:

MUY TOXICO para peces y algas. No verter directamente sobre ríos y lagos. Se hidroliza en disolución acuosa diluida, dando ácido hipocloroso y ácido cianúrico. El 1° con el tiempo se transforma en cloruro ayudado por la acción de los rayos solares. El 2° es biodegradable y prácticamente no tóxico.

Movilidad:

No definido

Persistencia y degradabilidad:

No definido

Potencial de bioacumulación:

No definido

Toxicidad acuática:

- LC₅₀ trucha arco iris (salmo gairdneri): 0,32 ppm (96 horas) MUY TOXICO
- LC₅₀ (Lepomis macrochirus): 0.3 ppm (96 horas) MUY TOXICO
- LC₅₀ <<Pulga de agua>> (Daphnia Magna): 0,21 ppm MUY TOXICO

Toxicidad aves:

- LC₅₀ oral aguda pato real (Anas platyrhynchos): 1021 mg/Kg. LIGERAMENTE NOCIVO
- LC₅₀ pato real (Anas platyrhynchos): > 10.000 ppm (8 días) PRATICAMENTE TOXICO



13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Eliminación del producto:

- A) Llenar un recipiente de unos 60 Lts. de capacidad con agua corriente hasta 36 Lts.
 - B) Añadir lentamente y bajo agitación vigorosa 2.1 Lts de hidróxido sódico líquido.
 - C) Una vez disuelta la sosa, el líquido quedará completamente transparente. Añadir a continuación lentamente y bajo agitación vigorosa 3kg. de sulfito sódico.
 - D) Cuando la solución esté transparente, comenzar la adición lenta de 1,8kg de residuo de producto. Evitar rebasar los 65°C.
- Tanto el recipiente como el agitados serán de materiales resistentes a la corrosión (por ejemplo plástico)

Eliminación de los envases usados:

Los envases usados se pueden eliminar en vertederos e incineradores autorizados.

El residuo obtenido, como se indica en 13.1, se puede verter al alcantarillado, diluido en gran cantidad de agua. Si el producto está seco, otro procedimiento de destrucción es la incineradora, mezclando el producto con disolventes. La incineradora deberá disponer de un sistema de lavado para gases.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE



Transporte terrestre (ADR/RID):

N° ONU:	2468
Designación oficial del transporte:	ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO 5.1, GE II
Clase ADR: 5.1	Clase RID: 5.1
Grupo de embalaje ADR: II	Grupo de embalaje RID: II
Número identificación peligro:	50

Transporte por mar (MDG):

N° ONU:	2468
Designación oficial de transporte:	ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO 5.1, GE II
Clase IMDG:	5.1
Grupo de embalaje IMDG:	II

Transporte por aire (IATA/ICAO):

N° ONU:	2468
Designación oficial de transporte:	ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO 5.1, GE II
Clase IATA/ICAO:	5.1
Grupo de embalaje IATA/ICAO:	II

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA



Xn



O



N

Disposiciones para el etiquetado:

N° CEE (EINECS): 201-782-8



MAGNATRADE CORP.

R 8:	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
R 22:	Nocivo por ingestión.
R31:	En contacto con ácidos libera gases tóxicos
R 36/37:	Irrita los ojos, la piel 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:	Manténganse fuera del alcance de los niños.
S 8:	Manténganse el recipiente en lugar seco.
S 13:	Manténganse lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 22:	No respirar el polvo.
S 26:	En caso de contacto con los ojos lávense abundantemente con agua y acúdase al médico.
S 35:	Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S 37/39:	Úsense guantes adecuados y protección para los ojos / la cara.
S 41:	En caso de incendio y/o exposición no respire los humos.
S 45	En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta)

No ingerir.

Restringido a usos profesionales

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

16. .OTRA INFORMACIÓN

Producto formulado para desinfectar, eliminar las algas y clarificar el agua de las piscinas.

La presente información corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y es según nuestro criterio correcta, no debiendo ser considerada como garantía o especificación de calidad. Ha sido concebida como guía para la manipulación, uso procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga.

Esta información se refiere sólo al material especificado, no siendo válida para combinaciones de dicho material.

Textos completos de frases de Riesgo en el punto 2:

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.

La clasificación, etiquetado y Ficha de Seguridad del presente preparado han sido confeccionados conforme a la Directiva 99/45/CE con su adaptación al progreso la Directiva 2001/60/CE, la Directiva 91/155/CEE para Fichas de seguridad con sus adaptaciones 93/112/CEE y 2001/58/CE, el Reglamento Europeo 648/2004 para detergentes. Asimismo se han empleado los Reales Decretos 255/2003 y 770/1999

Fecha de Elaboración: 25/06/2011

Fecha de revisión:25/02/2019

Versión:4