


## FICHA DE SEGURIDAD-MSDS. CLOR POOL – PASTILLAS BICAPA



### 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

a).- Identificación de la sustancia o el preparado:  1.1. Nombre comercial:  1.2. Nombre químico:	<p style="text-align: center;"><b>Clor Pool – Pastillas Bicapa</b></p> <p>Ácido tricloroisocianúrico (ATCC) 1,3,5-tricloro-1,3,5-triazina-2,4,6(1H,3H,5H)-triona</p>
b).- Información del fabricante: ELECTROQUÍMICA S.A Antigua Continuación Camino Colman 5827	Tel 22 20 08 59
c).- Teléfono de urgencia:	1722. CIAT

### 2.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingredientes peligrosos	%p/p	Clasificación de peligro	Frasas de riesgo
ATCC	Min 78%		<ul style="list-style-type: none"> <li>H270. En contacto con material combustible puede causar fuego.</li> <li>H332 Nocivo por inhalación</li> <li>EUH031. En contacto con ácidos libera gases tóxicos</li> <li>H319. Irritante para ojos</li> <li>H335. Irritante para el sistema respiratorio..</li> </ul>

### 3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros para las personas:  	Es perjudicial por inhalación, ingestión y contacto con la piel y ojos.
Peligros para el medio ambiente:  	Tóxico para peces y algas. Puede liberar cloro por mezcla con otros productos.

### 4.-PRIMEROS AUXILIOS

Clase de peligro	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
4.1. Contacto con la piel	Enrojecimiento, con fuerte sensación de escozor, pudiendo llegar a la formación de llagas.	Quitar la ropa contaminada, lavarse con abundante agua y si persiste la irritación acudir al médico.

**FICHA DE SEGURIDAD-MSDS.  
CLOR POOL – PASTILLAS BICAPA**

4.2. Contacto con los ojos	Fuerte dolor y lagrimeo con alteraciones de la visión.	Lavarlos con abundante agua y acudir al médico.
4.3. Ingestión	Dolores abdominales, náuseas y debilidad general.	Si está conciente darle a beber grandes cantidades de leche o agua y acudir al médico. <b>NO</b> provocar el vómito
4.4. Inhalación	Dolor de garganta, tos y náuseas.	Llevar a la persona afectada a una zona ventilada, mantenerla en reposo y si fuera necesario llevarle al médico.

**5.-MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

5.1. Agentes de extinción adecuados:

- Agua
- CO<sub>2</sub>

5.2. Agentes de extinción que NO deben usarse:

- Polvo a base de sales amoniacales y los agentes extintores halogenados.

5.3. Riesgos especiales particulares que resulten de la exposición a los productos de combustión o gases producidos:

- Extinguir con gran cantidad de agua, ya que pequeñas cantidades pueden agravar la situación. El producto NO es inflamable, pero puede descomponerse a altas temperaturas, emitiendo gases tóxicos. Si el fuego afecta solamente a parte de los envases que lo contienen, aislar estos del resto, de ser posible, llevándolos a zona ventilada y dejando que se consuman. Para incendios de pequeñas cantidades se puede utilizar extintores de CO<sub>2</sub>.

5.4. Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

- Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa y guantes adecuados para la protección de la piel.

**6.-MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

6.1. Medidas de precaución relativas a personas:

- Ver sección N° 8

6.2. Medidas de protección ambiental:

- Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de protección ambiental y/o bomberos Tel: 911

6.3. Métodos de limpieza:

- Barrer y recoger totalmente el producto vertido. Si hay producto que no se ha contaminado se separa del resto y se recogerá en el bidón original o en otro recipiente totalmente limpio y con bolsa interior de plástico. Este producto se puede utilizar normalmente. El producto que se recoja sucio de polvo del suelo se dispondrá ya sea en el recipiente original o en uno limpio cubierto de plástico y se deberá destruir. El producto que está contaminado de agua u otros productos químicos NO se puede transportar, se diluirá inmediatamente con gran cantidad de agua y se destruirá.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

7.1. Manipulación:

## FICHA DE SEGURIDAD-MSDS. CLOR POOL – PASTILLAS BICAPA

- NO producir polvo. Manipular lejos de otros productos químicos. NO fumar. Ver sección Nº 8

### 7.2. Almacenamiento:

- Mantener el producto en los envases adecuados (no utilizar envases metálicos ni de madera), tapados y en lugar fresco, seco y ventilado, lejos de cualquier fuente de calor y de otros productos químicos. Si se va a almacenar con otros productos, tener la precaución de compartimentar dejando el compartimento de este producto cerca de la puerta de salida y sin impedimentos que la obstruyan en caso de tenerlo que sacar al exterior rápidamente.

## 8.-CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control ACGIH

		NIVELES DE EXPOSICIÓN	
	Ingredientes	TLV TWA	TLV STEL
	ATCC	0.5 para cloro gas	1 ppm para cloro gas

### 8.2. Procedimientos:

- Drager y otros: Métodos químicos y espectroscópicos para análisis de emisiones atmosféricas. Contactar a DINAMA.

### 8.3. Protección personal recomendada:

- 8.3.1. Protección respiratoria:
  - Máscara facial completa equipada con un filtro apropiado (combinado contra polvo y halógenos)
- 8.3.2. Protección manos:
  - Guantes, por ej. De polietileno.
- 8.3.3. Protección ojos:
  - Gafas o pantalla facial de protección.
- 8.3.4. Protección cutánea:
  - Ropa apropiada para la protección del cuerpo.

## 9.-PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1.-Aspecto:	Pastillas blancas de 200g
9.2.-Olor:	Olor a cloro
9.3.-pH (solución 1%):	2,7-3,3
9.4.-Punto/Intervalo de ebullición:	NA
9.5.-Punto/Intervalo de fusión:	225°C con descomposición
9.6.-Punto de destello (flash point):	Superior a 250 C (ASTM D-92)
9.7.-Inflamabilidad:	No inflamable
9.8.-Autoinflamabilidad:	NA
9.9.-Punto de explosión:	Solo puede explotar si reacciona con otros productos químicos (álcalis, ácidos, compuestos nitrogenados, grasas, aceites, etc)
9.10.-Propiedades comburentes:	Aunque no es comburente por si mismo, favorece la combustión
9.11.-Presión de vapor:	NA
9.12.-Densidad aparente:	NA
9.13.-Solubilidad en agua a 25°C:	12g/L de agua
9.14.-Liposolubilidad disolvente-aceite:	ND
9.15.-Coeficiente de reparto:n-octanol/agua:	ND

**FICHA DE SEGURIDAD-MSDS.  
CLOR POOL – PASTILLAS BICAPA****10.-ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

## 10.1. Estabilidad:

- Es estable en condiciones normales de almacenamiento. En un año a 40°C pierde menos del 1% de cloro.

## 10.2. Condiciones a evitar:

- Ambientes húmedos y temperaturas superiores a 50°C

## 10.3. Materiales 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.

## 10.4. Productos de descomposición peligrosos:

- En combinación con los productos antes mencionados, se descompone y libera gran cantidad de calor, cloro, tricloruro de nitrógeno, etc con el consiguiente riesgo de explosión si el nivel de tricloruro de nitrógeno es suficientemente elevado.

**11.-INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS**

11.1.- Toxicidad oral aguda LD50 ratas: 406 mg/kg

11.2.-Toxicidad oral LDLo humanos: 3570mg/Kg

11.3.-Toxicidad cutánea aguda LD50 conejo: 20g/Kg

**12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS**

## 12.1.-Información general sobre el comportamiento de la sustancia en el medio ambiente:

- Tóxico para peces y algas. No verter directamente en ríos, lagos, etc. Se hidroliza en disolución acuosa diluida, dando ácido hipocloroso y cianúrico. El primero se transforma en cloruro con el tiempo y la acción de los rayos solares y el segundo es prácticamente no tóxico y es biodegradable, por lo cual dicha disolución diluida se podría verter directamente al alcantarillado cuando dé 0 ppm de cloro, dependiendo de la legislación aplicable.

12.6.-COT teórico: 0.15 g C/g

**13.-CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

## 13.1. Eliminación del producto:

- A a20 L de agua se le añaden 2,5 kg de carbonato de sodio, se disuelve con agitación, a continuación se añade 1 kg del producto lentamente (aprox en 0.5 hr), se deja en reposo al menos 10 hrs, pasadas las cuales se añadirá lentamente (0.5 hr aprox) y agitando 0.5kg de sulfito sódico. Después de todas las operaciones, se comprobará si queda cloro libre y si fuera necesario se añadirá más sulfito hasta dejar el cloro a cero. A continuación si fuera necesario se neutralizará. Para todas estas operaciones, se utilizarán guantes y máscara facial completa con filtro de halógenos, además de realizarlas en un espacio abierto, ya que puede haber desprendimiento de cloro gas. Tanto el recipiente como el agitador serán de materiales resistentes a la corrosión (plástico, teflón).

## 13.2. Eliminación de los envases utilizados:

- Los envases usados se pueden eliminar pidiendo autorización legal a la autoridad local (IMM) o nacional (DIMANA), la cual asignará el vertedero o incineradora.

## FICHA DE SEGURIDAD-MSDS. CLOR POOL – PASTILLAS BICAPA

### 13.3. Disposición sobre eliminación de residuos:

- El residuo obtenido como se indica en 13.1, se puede verter al alcantarillado, diluido en gran cantidad de agua, teniendo en cuenta la legislación vigente, pues solo contiene una mezcla de sales y ácido cianúrico, que es biodegradable. Otro procedimiento de destrucción: si el producto está seco, es en incineradora, mezclando el producto con disolventes. La incineradora debe disponer de un sistema de lavado para gases de combustión que contengan cloro. Eliminación según disposiciones nacionales vigentes sobre eliminación de residuos industriales (DINAMA).

### 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### 14.1. Etiqueta para transporte:



O: comburente

Xn: Nocivo

5.1. Agente oxidante

#### 14.2. Identificación de la sustancia:

50-2468

### 15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

15.1. Nº CEE

201-72-8

15.2. Símbolo de peligrosidad del producto:

O: comburente

Xn: nocivo

15.3. Frases Riesgo (R) y Seguridad (S):

R8

Peligro de fuego en contacto con materiales combustibles.

R22

Nocivo por ingestión

R31

En contacto con acidos libera gases tóxicos

R36/37

Irrita ojos y vías respiratorias

S2

Mantenga alejado de niños

S8

Mantener recipiente en lugar seco

S26

En caso de contacto con ojos lavar con abundante agua y acudir al médico

S41

En caso de incendio y/o explosión, no respire los humos

S46

En caso de ingestión, acudir inmediatamente al médico.

**ATENCIÓN: NO UTILIZAR JUNTO CON OTROS PRODUCTOS, PUEDE DESPRENDER GASES PELIGROSOS (CLORO)**

### 16.- OTRAS INFORMACIONES

**FICHA DE SEGURIDAD-MSDS.  
CLOR POOL – PASTILLAS BICAPA**

Esta información se facilita a los efectos previstos en el Decreto 307/2009 de fecha....., sobre la Prevención de Riesgos Químicos.

**Descargo de responsabilidad.**

La información que se encuentra en esta FdS se obtuvo de fuentes actuales y confiables. No obstante los datos se proporcionan sin ninguna garantía, expresa ni implícita, en cuanto a su certeza o precisión. Ya que el uso, la manipulación, el almacenamiento y la eliminación de este producto están más allá del control de EQSA, el usuario es responsable de determinar las condiciones más seguras para usar este producto y de asumir las responsabilidades por las pérdidas, los perjuicios o los gastos ocasionados por el uso incorrecto del producto. No se creará ni deducirá ninguna garantía expresa o implícita en cuanto al producto descrito en la presente a partir de ninguna declaración u omisión en esta FdS. Es posible que varias entidades federales, estatales o provinciales tengan reglamentos específicos sobre el transporte, la manipulación, el almacenamiento, el uso o la eliminación de este producto que no se encuentran reflejados en esta FdS.