



Salamandra Trading Co., SAS



Hipoclorito de Calcio Hidratado - Cloro al 70%
Granulado Malla 14-50 (0.25 a 2 mm)

CAS: 7778-54-3 UN: 2880



Nuestro producto es un cloro de **Calidad Premium**, fabricado bajo los más altos estándares de producción. Calidad HTH (High-Test Hypochlorite), un agente de cloración fuerte que contiene una concentración de cloro superior. La planta está catalogada como la más grande del mundo en hipoclorito de calcio, TCCA, DCCNa. Recibió el certificado ISO9001 en 2001.

En 2002, en Estados Unidos, este hipoclorito de calcio gracias a los altos estándares requeridos por nuestro proveedor ubicado en Houston Texas, logró la aprobación por la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA).

Nuestra marca **HIPOCLOR** es orgullosamente colombiana, respaldada por nuestro proveedor, una compañía de gran renombre en Estados Unidos y fabricada por la empresa con mayor experiencia en este campo a nivel global.

Damos certeza que el producto que está comprando llenara completamente sus expectativas con una muy buena relación calidad-precio, brindando excelentes resultados con la cantidad necesaria sin gastar más.

Señor empresario, comerciante y consumidor, agradecemos su confianza y esperamos poder crear una relación comercial estable y duradera en beneficio mutuo.

Atentamente,

Gerente General

SALAMANDRA TRADING CO., SAS

NIT: 901.581.489-8

gerencia@salamandratextil.com

www.salamandratextil.com

Tel: 3003099825 – 3162496853

CR 13 # 8N-49 CS 34 Armenia – Colombia





Salamandra Trading Co., SAS

TRATAMIENTO Y DESINFECCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO POR MEDIO DE CLORO

GUÍA TÉCNICA

**Con el auspicio de la Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)**

SALAMANDRA TRADING CO., SAS
NIT: 901.581.489-8
gerencia@salamandratextil.com
www.salamandratextil.com
Tel: 3003099825 – 3162496853
CR 13 # 8N-49 CS 34 Armenia – Colombia





Salamandra Trading Co., SAS

**El Ministerio de Salud, con el apoyo de la
Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud,**

**Ha elaborado la presente guía técnica; que contiene
los criterios básicos recomendados para el
tratamiento y la desinfección del agua para
consumo humano por medio de cloro. Además,
incluye recomendaciones para la manipulación y el
almacenamiento del agua a nivel domiciliario, con el
objeto de reducir los riesgos sanitarios derivados
del consumo de agua contaminada.**

**Las organizaciones involucradas en la elaboración
de este material recomiendan la divulgación de su
contenido, enfatizando la importancia de la
uniformidad del mensaje a la población atendida.**

Guion Original:

Ing. Carlos Morales (OPS/OMS) Ing. Felipe Solsona (CEPIS/OPS)

Revisión Técnica:

Ing. Mario Hernández (MSPAS/DRPSA) Ing. Ricardo Gossmann (MSPAS/DRPSA)

Inga. Maritza Espinoza (OPS/OMS)

SALAMANDRA TRADING CO., SAS

NIT: 901.581.489-8

gerencia@salamandratextil.com

www.salamandratextil.com

Tel: 3003099825 – 3162496853

CR 13 # 8N-49 CS 34 Armenia – Colombia





Salamandra Trading Co., SAS

TRATAMIENTO Y DESINFECCIÓN DE AGUA POR MEDIO DE HIPOCLORITO DE CALCIO (CLORO GRANULADO 70%)

El procedimiento a seguir para el tratamiento y la desinfección de agua para consumo humano, por medio de hipoclorito de calcio (cloro granulado 70%), es el que se describe a continuación:

1. Eliminación de la Turbiedad del Agua:

- 1.1 Si el agua está muy turbia hay que pasarla por un filtro casero
- 1.2 Si no está disponible un filtro casero, entonces deberá utilizarse un colador elaborado con un paño de tela fina (preferiblemente una tela de pañal de niño; nuevo y bien limpio)
- 1.3 Si no está disponible una tela fina como la descrita, entonces debe dejarse sedimentar el agua y trasladarla a otro recipiente limpio.

2. Desinfección del Agua:

- 2.1 Cuando el agua esté clara y en un recipiente limpio; del volumen total a desinfectar debe apartarse una cantidad aproximada de 10% del mismo, en el cual debe disolverse con agitación el peso de hipoclorito de calcio (cloro granulado 70%) que sea necesario dosificar; de acuerdo con la fórmula, ver anexo 1.
- 2.2 Esperar hasta que el residuo inerte producido se asiente en el fondo del recipiente y luego, vaciar la solución madre al volumen total de agua a desinfectar; cuidando que el residuo permanezca asentado en el fondo y no vaya a ser vaciado hacia el agua a desinfectar.
- 2.3 Luego de agregar el cloro, agitar bien el recipiente donde se está haciendo la desinfección para que se disuelva por completo; siempre y cuando el volumen de agua a desinfectar lo permita.
- 2.4 Por último, hay que dejar reposar el agua por 30 minutos, para que el cloro elimine las bacterias presentes.

Advertencias Importantes:

- a. El hipoclorito de calcio sólo debe ser manejado por adultos; debe evitarse dejarlo al alcance de los niños.
- b. Nunca agregar cloro al agua cuando ésta se encuentre turbia.

SALAMANDRA TRADING CO., SAS

NIT: 901.581.489-8

gerencia@salamandratextil.com

www.salamandratextil.com

Tel: 3003099825 – 3162496853

CR 13 # 8N-49 CS 34 Armenia – Colombia





Salamandra Trading Co., SAS

RECOMENDACIONES PARA LA MANIPULACIÓN Y EL ALMACENAMIENTO DE AGUA A NIVEL DOMICILIAR

Es bien sabido que tanto la manipulación como el almacenamiento del agua por parte de los usuarios son, muchas veces, responsables de la transmisión de enfermedades; especialmente diarreicas. Es por ello que debe instruirse y aconsejarse a la población en general acerca de las siguientes recomendaciones, que son útiles para prevenir la contaminación del agua destinada para el consumo humano:

1. Para la recolección del agua deben emplearse recipientes limpios, que no hayan estado previamente en contacto con ningún tipo de materiales contaminantes; como son los combustibles, lubricantes, detergentes, etc.
2. Los recipientes que sean destinados a la recolección y transporte de agua deben ser empleados exclusivamente para este fin, evitando usarlos para otras actividades.
3. Procurar que los recipientes que son utilizados para la recolección y transporte del agua sean de boca pequeña y con tapa; evitando usar recipientes de boca ancha, donde puedan meterse las manos.
4. Los recipientes deben estar limpios en todo momento.
5. El agua deberá desinfectarse SIEMPRE antes de su almacenamiento. Para ello deberán seguirse los pasos descritos en esta guía técnica.
6. El almacenamiento debe efectuarse en recipientes limpios, usados exclusivamente para esta actividad. Estos recipientes deben estar tapados en todo momento.
7. Si el recipiente en el que se almacena el agua no cuenta con grifo o llave, debe usarse un cucharón limpio para extraer el agua que se vaya a utilizar. Este cucharón no debe utilizarse para otros fines y dejarse colgado dentro del recipiente, evitando obstruir la tapa.
8. Nunca debe meterse la mano ni otros elementos no limpios dentro del recipiente de almacenamiento.

SALAMANDRA TRADING CO., SAS

NIT: 901.581.489-8

gerencia@salamandratextil.com

www.salamandratextil.com

Tel: 3003099825 – 3162496853

CR 13 # 8N-49 CS 34 Armenia – Colombia





Salamandra Trading Co., SAS

PREPARACIÓN DE SOLUCIONES MADRE DE HIPOCLORITO DE CALCIO (CLORO GRANULADO)

Con el afán de hacer uniforme el procedimiento para la preparación de soluciones madre de hipoclorito de calcio (cloro granulado), éstas sólo se prepararán en concentración de 1.0%. De acuerdo con el volumen de solución madre que se desee preparar, deberá agregarse el peso en gramos de cloro granulado que corresponda, según la siguiente tabla: **ALERTA: Esta concentración es para diluir posteriormente según necesidad, NO para consumo humano, puede causar serias lesiones.**

Volumen de Solución Madre a Preparar	Peso de Cloro Granulado requerido, si se usa la presentación al 70%
1 Litro	14 gramos
2 Litros	28 ½ gramos
1 Galón	54 gramos
5 Litros	71 ½ gramos
10 Litros	143 gramos
20 Litros (5 Galones)	286 gramos

Nota Importante: Las soluciones madre sólo deben prepararse en recipientes limpios y no metálicos.





Salamandra Trading Co., SAS

DESINFECCIÓN DE VERDURAS, UTENSILIOS, TANQUES DE AGUA, POZOS, PAREDES Y PISOS; POR MEDIO DE CLORO

Para la desinfección de verduras y utensilios debe emplearse una concentración de cloro 10 veces mayor que la utilizada para la desinfección de agua en tiempo normal.

Para la desinfección de tanques de agua, pozos, paredes y pisos debe emplearse una concentración de cloro 50 veces mayor que la utilizada para la desinfección de agua en tiempo normal.





Salamandra Trading Co., SAS

ANEXO 1

Se quiere desinfectar el agua contenida en un barril de 200 Litros.

¿Qué cantidad, expresada en gramos, de hipoclorito de calcio (cloro granulado 70%) debe usarse para la desinfección (*dosificación = 2 mg/L para consumo humano*)?

Para resolver el problema, debe usarse la siguiente ecuación:

$$\text{Peso cloro} = \frac{\text{Volumen de Agua x Dosis de Cloro}}{\text{Concentración de Cloro x 10}}$$

Los datos son los siguientes:

- Volumen de agua 200 Litros
- Dosis de cloro 2 mg/L
- Concentración del cloro granulado 70 %

Al evaluarlos en la ecuación tenemos:

$$\text{Peso cloro} = \frac{200 \times 2}{70 \times 10}$$

Peso de cloro para 200 litros = 0.6 gramos de Hipoclorito de Calcio al 70%

Advertencias Importantes:

- Siempre deberá trabajarse con las dimensionales mostradas en este ejemplo: Volumen en Litros, Dosis en mg/L y concentración en %.
- El resultado siempre estará expresado en gramos.

SALAMANDRA TRADING CO., SAS

NIT: 901.581.489-8

gerencia@salamandratextil.com

www.salamandratextil.com

Tel: 3003099825 – 3162496853

CR 13 # 8N-49 CS 34 Armenia – Colombia

