



MSDS  
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
HIPOCLORITO DE CALCIO

Teléfonos de contacto:  
0992.357.800 / 0998.140.695 / 023.324.091  
patricio.llerena@overtechsa.com  
QUITO – ECUADOR

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL HIPOCLORITO DE CALCIO

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUBSTANCIA Y DE LA EMPRESA

PRODUCTO:	HIPOCLORITO DE CALCIO
CODIGO:	OVTCH
APLICACIONES:	INDUSTRIA QUÍMICA Y TRATAMIENTO DE AGUA.
COMERCIALIZADOR:	<b>OVERTECH Soluciones Técnicas S.A</b> Planta de Mezclado: Ciudadela la Arcadia. Calle OE 1L y Calle S44. S42-146. La Arcadia. Sector Beaterio Quito -Ecuador
TELEFONOS:	099 235 7800 (24 Horas) 099 814 0695 593 2 356 4587

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTE / PELIGROSO	No CAS	% (P/P)	TLV (ppm)
HIPOCLORITO DE CALCIO	7778-54-3	65 - 100%	ND

### 3. IDENTIFICACION DEL RIESGO

<b>Resumen de Emergencia</b>	<p>¡Peligro! Oxidante fuerte. Corrosivo reacciona con el agua. El contacto con otros productos puede causar incendio. Puede ser nocivo si se ingiere. Causa quemaduras a piel y ojos. Puede Producir irritación severa gastrointestinal o de tracto respiratorio con posibles quemaduras.</p> <p>No existe ningún órgano blanco identificado. Clasificación de peligros OSHA: Tóxico si se inhala, corrosivo/a para los ojos y la piel, toxina pulmonar, Oxidante Valores NFPA : Salud: 3; Inflamabilidad: 0; Reactividad: 1 Especial: OXY</p>
<b>Efectos potenciales a corto plazo para la salud</b>	
<b>Ojos</b>	Corrosivo, dolor, lagrimación y conjuntivitis. Puede causar visión borrosa.
<b>Piel</b>	Corrosivo, dolor, severa irritación. Puede ocurrir síntomas de enrojecimiento, dolor y quemaduras

Oficina: Av. De Los Shyris y Portugal. Edificio Cosmopolitan Park. Oficina 304. Teléfono: 0992.357.800  
Planta de Mezclado: Calle OE1L y Calle S44. Lote 27. Ciudadela La Arcadia. Sector El Beaterio.

[www.overtechsa.com](http://www.overtechsa.com)





**MSDS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**HIPOCLORITO DE CALCIO**

Teléfonos de contacto:  
 0992.357.800 / 0998.140.695 / 023.324.091  
 patricio.llerena@overtechsa.com  
 QUITO – ECUADOR

	severas.
<b>Inhalación</b>	Corrosivo. Extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y tracto respiratorio superior. Los síntomas pueden ser sensación quemante, tos, jadeo, laringitis, falta de respiración, dolor de cabeza, náuseas y vómitos. La inhalación puede ser fatal como resultado de inflamación espasmodica y edema de la laringe y bronquios, neumonía química y edema pulmonar.
<b>Ingestión</b>	Sensación de comezón en la garganta y boca. Corrosivo, severas quemaduras al aparato digestivo, dolores abdominales, náusea, vómito, diarrea. Puede causar la muerte.
Riesgos de efectos ambientales	El hipoclorito oxida los componentes químicos del suelo que dependiendo de su solubilidad, son fácilmente lavados con agua.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

<b>INHALACIÓN:</b>	Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo.
<b>INGESTIÓN:</b>	Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.
<b>PIEL:</b>	Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica
<b>OJOS:</b>	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

**5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS**

<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	Los productos de descomposición pueden provocar que los tambores o contenedores se rompan o exploten. Es posible que ante materiales orgánicos o agentes oxidantes se produzca una reacción vigorosa del producto que puede generar fuego. Esta solución no es considerada explosiva. (El hipoclorito de sodio anhidro, es muy explosivo)
<b>PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE EXTINCIÓN:</b>	Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar toda fuente de ignición. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de

Oficina: Av. De Los Shyris y Portugal. Edificio Cosmopolitan Park. Oficina 304. Teléfono: 0992.357.800  
 Planta de Mezclado: Calle OE1L y Calle S44. Lote 27. Ciudadela La Arcadia. Sector El Beaterio.

[www.overtechsa.com](http://www.overtechsa.com)





**MSDS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**HIPOCLORITO DE CALCIO**

Teléfonos de contacto:  
0992.357.800 / 0998.140.695 / 023.324.091  
patricio.llerena@overtechsa.com  
QUITO – ECUADOR

protección personal. Cubrir con plástico para evitar dispersar el polvo, retirar los contenedores si no hay riesgo o enfriarlos con agua en forma de rocío si están expuestos al calor. Inundar con agua.
---

#### **6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES**

Liberación en el aire: Se puede suprimir los vapores mediante el uso de niebla de agua. Toda el agua utilizada para ayudar a suprimir el vapor, a la descontaminación o a la supresión del fuego puede estar contaminada y se deberá recoger antes de ser eliminada y/o tratada.

Liberación en el agua: Este material es más pesado que el agua. Este material es soluble en el agua. Monitoree toda el agua de salida para el nivel del cloro disponible y el pH. Informe a las autoridades locales acerca de cualquier fuga de agua contaminada. Todo derrame de este producto debe de ser tratado como si fuera contaminado. El producto contaminado pudiera iniciar una reacción química la cual espontáneamente puede encender cualquier material combustible presente, dando por resultado un fuego de gran intensidad. En caso de un derrame, separe todo el producto derramado del empaque, escombros y otros materiales. Utilizando una escoba o pala limpia, ponga el material derramado en bolsas de plástico y esas bolsas en unos contenedores de desecho seco, limpio y propiamente marcado. Se recomienda que los contenedores de desecho sean de plástico o de metal. No cierre herméticamente los contenedores de desecho.

Inmediatamente llevar todo el producto en sus contenedores de desecho a un área que esté afuera y aislado. Poner todo el material de empaque dañado en un contenedor de desecho de agua para asegurarse de su descontaminación (es decir: remover todo producto) antes de su desecho. Poner todo el empaque no contaminado en un contenedor seco y limpio propiamente marcado y etiquetado

#### **7. MANEJO Y ALMACENAJE**

.Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. Minimisar la generación y acumulación de polvo.





**MSDS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**HIPOCLORITO DE CALCIO**

Teléfonos de contacto:  
0992.357.800 / 0998.140.695 / 023.324.091  
patricio.llerena@overtechsa.com  
QUITO – ECUADOR

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

**Límites de Exposición Aérea:** Ninguno establecido.



- **VENTILACIÓN:** Se recomienda un sistema de aspiración local y/o general para mantener las exposiciones del empleado tan bajas como sea posible. Generalmente se prefiere la ventilación aspirante local porque puede controlar las emisiones de contaminantes en la fuente, impidiendo la dispersión en el área general de trabajo
- **RESPIRADORES:** Al trabajar en espacios confinados o pobremente ventilados debe usarse protección respiratoria con suministro de aire.
- **GUANTES PROTECTORES:** Use guantes protectores hechos de caucho, neopreno o PVC.
- **PROTECCIÓN DE OJOS:** Use lentes de seguridad o máscaras aprobadas.
- **OTRA PROTECCIÓN:** Use ropa apropiada para prevenir cualquier posibilidad de contacto con la piel.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Estado / aspecto:</b>	Polvo Blanco Cristlino
<b>pH:</b>	10.4 - 10.8 solución al 1%
<b>Gravedad específica:</b>	2.35 / 20°C
<b>Punto de Fusión</b>	No Disponible
<b>Punto de Ebullición:</b>	No disponible
<b>Olor:</b>	Sofocante, parecido al cloro
<b>Punto de Inflamación</b>	No aplica
<b>Soluble en agua:</b>	18 % a 25°C
<b>Vida útil:</b>	24 meses perfectamente envasado

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**ESTABILIDAD:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Térmicamente inestable. Se descompone violentamente al exponerse al calor o luz.

**Oficina:** Av. De Los Shyris y Portugal. Edificio Cosmopolitan Park. Oficina 304. Teléfono: 0992.357.800  
**Planta de Mezclado:** Calle OE1L y Calle S44. Lote 27. Ciudadela La Arcadia. Sector El Beaterio.

[www.overtechsa.com](http://www.overtechsa.com)





**MSDS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**HIPOCLORITO DE CALCIO**

Teléfonos de contacto:  
0992.357.800 / 0998.140.695 / 023.324.091  
patricio.llerena@overtechsa.com  
QUITO – ECUADOR

**Peligros por descomposición:** Cuando este material se calienta hasta la descomposición puede liberar oxígeno, cloro y monóxido de cloro.

**Incompatibilidades:** Humedad, material combustible, material orgánico, ácidos fuertes, aminas, amoníaco, alcoholes. Reacciona con agentes reductores, explota con aminas primarias, carbono, óxido de hierro, fenol, azufre..

**Condiciones a evitar:** Calor, llamas, luz, fuentes de ignición e incompatibles

#### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Límites crónicos de toxicidad para animales 100 ppm: ATL DL50(oral, rata) = 850 mg/kg. Límite umbral de olor (detección): 0.06 ppm, para el cloro. No hay información disponible sobre carcinogenicidad, teratogenicidad, embriotoxicidad, efectos reproductivos ni mutagenicidad.**

#### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No existe información disponible referente a efectos al medio ambiente, bioacumulación en los seres vivos, demanda de oxígeno, biodegradabilidad y persistencia en el ambiente. Es considerado como Tóxico para los peces. Altamente tóxico/a para los peces y demás organismos acuáticos. Pez luna azulado (*Lepomis macrochirus*) - (nominal, estático). 96 h CL50 0.088 mg/l

#### 13. CONSIDERACIONES SOBRE SU DISPOSICIÓN

Primera forma: destruir cuidadosamente el hipoclorito de calcio adicionando peróxido de hidrógeno (1/8 de galón por cada libra de hipoclorito), con el cual forma oxígeno y cloruro de calcio también pueden usarse otros productos como sulfito y bisulfito de sodio.

Posteriormente neutralice con solución diluida de ácido clorhídrico o sulfúrico. Segunda forma: adicione grandes volúmenes de solución reductora concentrada (hipo, bisulfito, sal ferrosa) y acidifique con 3M de ácido sulfúrico cuando la reducción esté completa, adicione soda para neutralizar, después decante y lleve el lodo formado a una planta de tratamiento.



**14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE**

**ETIQUETA PARA TRANSPORTE:**

<p><b>HIPOCLORITO DE CALCIO</b> Polvo blanqueante HTH</p>		<p><b>PRESENTACION: TMB. 45 Kg</b> <b>LOTE N°: PV-11062015-001-001</b> <b>FECHA: 2016-06-11</b></p>	
<p><b>SALUD</b> 3 <b>INFLAMABLE</b> 0 <b>PELIGRO FISICO</b> 1</p>		<p><b>RIESGOS FISICOS, SALUD HUMANA Y AMBIENTE</b></p>  <p>Irritación Cutánea</p>	
<p><b>PROTECCION PERSONAL</b> H</p>		<p><b>UN : 2880</b></p>	
<p><b>RIESGOS</b> Riesgo especial de Fuego y/o Explosión: Mismo, producto estable, no tóxico. Medio de extinción: Cuero seco, Espuma química, Dióxido de carbono, Salitrin Class BC. Procedimiento especial para combatir en caso de fuego: Tanques de alta capacidad: presión positiva. Fijar la presión adecuada a menudo que fluctúe la misma.</p> <p><b>PROCEDIMIENTOS PARA DERRAMES O FILTRACIONES</b> Utilizar el equipo de protección personal adecuado. Detener la fuente de derrame. Recoger el producto con material absorbente y colocar en un recipiente apropiado. Ventilar el área y lavar con agua el sitio de derrame. Precaución al almacenar el material puede ser necesario.</p> <p><b>EQUIPOS DE PROTECCION</b> Protección Personal: Use una adecuada ventilación. Requiere equipo especializado de protección personal, respiratoria y ocular especial. Como protección ocular para dispositivos utilizar gafas de seguridad.</p> <p><b>PRECAUCIONES DE ALMACENAMIENTO</b> Mantener los envases bien cerrados. Almacenar en lugar fresco y seco fuera de los rayos directos del sol, o fuentes de calor. No mezclar con otros materiales químicos. Nota: Para mayor información, referirse a la MSDS.</p>		<p><b>PRIMEROS AUXILIOS</b> Contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente con abundante agua fresca o agua fisiológica durante de 15 a 15 minutos o hasta que el material se haya eliminado. Si usa lentes de contacto, quíloslos inmediatamente. Contacto con la piel: Enjuague la piel con agua. Enjuague los zapatos y lave la ropa. Personas con piel sensible pueden mostrar un entorpecimiento leve. Enjuague abundantemente el área afectada. Aplique lociones húmedas. Ingestión: Evacuación de estómago. Administre varias onzas de leche o agua para diluir, no induce el vómito. Inhalación: Tóxico. En caso de exposición prolongada de inhalar, alejarse del producto transferido a la persona afectada a un lugar donde haya aire fresco y permita que la persona descanse y respire aire puro. Puede causar irritación leve en las fosas nasales o en la garganta. Nota: Si los síntomas persisten consultar al médico.</p>	
		<p>OVERTECH S.A Emergencias: 093 992337800 / 093 998140695 / 093 23545097 oficinas: Av. De los Shyrly y Portugal, Edificio cosmopolitan Park, oficina 304, Teléfono: 3.324.091 Planta de Mezclado: Calle OE11 y Calle S44, Lote 27-44, Ciudadela La Arcadia, Sector El Beaterio, <a href="http://www.overtechsa.com">www.overtechsa.com</a></p>	

**ROMBO NFPA**



**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**ETIQUETA PARA SUMINISTRO**

**FRASES DE RIESGO:**

- R-34 Causa quemaduras.
- R-37 Irritante al sistema respiratorio.
- R-65 Nocivo: puede causar daño a los pulmones si es tragado.

**FRASES DE SEGURIDAD:**

- S-26 En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y busque atención médica.
- S-27 Quítese inmediatamente la ropa contaminada.





**MSDS**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**HIPOCLORITO DE CALCIO**

Teléfonos de contacto:  
0992.357.800 / 0998.140.695 / 023.324.091  
patricio.llerena@overtechsa.com  
QUITO – ECUADOR

S-45 En caso de accidente o si no se siente bien, busque atención médica (muéstrela la etiqueta cuando sea posible).  
S-51 Use solo en áreas bien ventiladas.  
S-24/25 Evite el contacto con piel y ojos.  
S-36/37/39 Use ropa protectora adecuada, guantes y protección para cara/ojos.  
S-60 Este material y su recipiente debe ser dispuesto como desecho peligroso.

#### **16. INFORMACION DEL DOCUMENTO**

La estructura del presente documento se fundamenta en:  
Normativa Internacional: The ANSI Standardized MSDS Format (Document Number 250).  
Normativa Nacional: Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266:2010.  
EDITADO POR: Ing. Bryan Bravo.  
FECHA DE REVISIÓN: Septiembre 2016  
APROBADO POR EL COMITÉ DE SEGURIDAD  
Rev 004

OVERTECH Soluciones Técnicas S.A. no se hace responsable de pérdidas, lesiones o daños procedentes del empleo del producto, de la información contenida en este folleto o del asesoramiento brindado, a menos que se haya acordado expresamente en las condiciones de venta.

