



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO

NOMBRE DEL PRODUCTO:	HIPOCLORITO DE CALCIO GRANULADO 65 - 70% LONZA – USA SKU 30037
SINÓNIMOS:	Cloro Granulado, Cal Clorada, Cloruro De Cal, Oxidocloruro De Calcio, Sal De Calcio De Ácido Hipocloroso.
PROCEDENCIA:	Americana
VIGENCIA DEL PRODUCTO:	2 años a partir de la fecha de fabricación y en las condiciones de almacenamiento indicadas.
APLICACIÓN:	Desinfectante, bactericida, algicida, fungicida y blanqueador. En procesos de desinfección, destrucción de efluentes cianurados, decoloración y desodorización de aguas industriales.

2. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

<u>NOMBRE CAS O QUÍMICO</u>	<u>NO. CAS</u>	<u>LÍMITES DEL %</u>
CALCIUM HYPOCHLORITE	7778-54-3	60 - 80
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5	10 – 20
CALCIUM CHLORATE	10137-74-3	0 - 5
CALCIUM CHLORIDE	10043-52-4	0 - 5
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	0 - 4
CALCIUM CARBONATE	471-34-1	0 - 5
Water	7732-18-5	5.5 - 10

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de peligros OSHA:	Oxidante, Tóxico si se inhala, Corrosivo, peligro para los ojos y la piel, toxina pulmonar
---------------------------------	---

Vías de entrada: Inhalación, piel, ojos, ingestión
 Interacciones químicas: No se conocen o no han sido notificadas interacciones.
 Condiciones médicas agravadas: Asma, así como enfermedades respiratorias y cardiovasculares.

Datos del umbral de la respuesta humana

Umbral del olor Aproximadamente 1.4 mg/metro-cúbico en base al umbral de olor del cloro.
 Umbral de irritación Aproximadamente 13-22 mg/metro-cúbico, en base al umbral de irritación del cloro.

Efectos inmediatos (agudos) para la salud

Toxicidad por inhalación: **NOCIVO SI ESTE PRODUCTO ES INHALADO EN CONCENTRACIONES ELEVADAS. OCASIONA QUEMADURAS A LAS VÍAS RESPIRATORIAS.** La inhalación del polvo o vapor de este producto puede ser irritante para la nariz, boca, garganta y pulmones.
 En áreas confinadas, la agitación mecánica puede dar por resultado niveles elevados de polvo, y la reacción con materiales incompatibles (que están enumerados en la sección VII) puede dar lugar a concentraciones elevadas de vapor de cloro, los cuales podrían provocar quemaduras en las vías respiratorias con la producción de edema pulmonar, falta de respiración, respiración dificultosa, ahogo, dolor de pecho, deterioro del funcionamiento pulmonar y posiblemente daño permanente a los pulmones.

Toxicidad de la piel: **OCASIONA QUEMADURAS DE LA PIEL.** La exposición dérmica puede ocasionar irritación grave y/o quemaduras caracterizadas por enrojecimiento, hinchazón y la formación de costras. La exposición prolongada de la piel puede ocasionar daños permanentes.

Toxicidad de los ojos: **OCASIONA QUEMADURAS A LOS OJOS.** La exposición ocular puede provocar severa irritación y/o quemaduras. El contacto puede dar por resultado deterioro en la vista y daño a la córnea.

Toxicidad por ingestión: **PUEDA SER MORTAL SI SE INGIERE. OCASIONA QUEMADURAS AL TRACTO DIGESTIVO.** La irritación y/o las quemaduras pueden ocurrir en todo el tracto gastrointestinal, incluso el estómago y los intestinos, caracterizándose por náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, hemorragia y/o ulceración o perforación del tejido. Debido a la naturaleza corrosiva de este producto, el ingerirlo puede ser fatal.

Efectos prolongados (crónicos) para la salud

Inhalación: El estar expuesto a una inhalación crónica (repetida) puede provocar un deterioro en el funcionamiento pulmonar así como daño permanente a los pulmones.

Contacto con la piel: Efectos similares a los producidos por una exposición aguda. Puede también haber efectos secundarios a la destrucción de los tejidos con la exposición prolongada o repetida.

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
 614-4400 Fax: 614-4401
 RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
 AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
 #518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

Ingestión: No hay efectos conocidos ni informados de la ingestión crónica con la excepción de los efectos similares a aquellos experimentados de una sola exposición.

Toxicidad crónica del órgano objetivo: Ninguno/a conocido/a.

Información suplemental sobre peligros para la salud: No se dispone de información adicional sobre la salud.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: EN CASO DE INHALACIÓN: Traslade a la persona a un lugar donde haya aire fresco. Si la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, luego de respiración artificial, preferiblemente, boca a boca, si es posible. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para solicitar más consejos sobre el tratamiento.

Contacto con la piel: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL O LA ROPA: Quítese la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con mucha agua de 15 a 20 minutos. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para solicitar consejos sobre el tratamiento.

Contacto con los ojos: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Mantenga el ojo abierto y enjuágueselo lenta y suavemente con agua de 15 a 20 minutos. Si tiene lentes de contacto, quíteselos después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagando. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para solicitar consejos sobre el tratamiento.

Ingestión: EN CASO DE INGESTION: Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico inmediatamente para solicitar consejos sobre el tratamiento. Pida a la persona que beba a sorbos un vaso de agua si puede tragar. No induzca el vómito, a menos que un centro de control de intoxicaciones o un médico se lo indique. No dé nada por la boca a una persona que haya perdido el conocimiento.

Notas para el médico: El probable daño a las mucosas puede ser una contraindicación para el uso de lavado gástrico.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Resumen de inflamabilidad: Este producto es químicamente reactivo con muchas sustancias. Cualquier contaminación del producto con otras sustancias por derrame u otra manera pudiera dar por resultado una reacción química e incendio., Este producto es un oxidante fuerte que es capaz de intensificar el fuego cuando éste ha empezado., El producto no se sabe para ser inflamable, combustible o pirofórico

Propiedades inflamables

Temperatura de inflamación: No se aplica

Temperatura de autoignición: No se aplica

Medios de extinción: Agua solamente. No utilice extintores carbónicos que contengan compuestos con amoníaco.

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

Instrucciones para combatir los incendios: Use agua para enfriar los recipientes expuestos al la Sección 6 para los equipos de protección para combatir los incendios.

Límite inflamable / explosivo superior, % en el aire: No se aplica

Límite inflamable / explosivo inferior, % en el aire: No se aplica

6. MEDIDAS DE DESCARGAS Y DERRAMES

Protección personal para situaciones de emergencia:

Respuesta a un derramamiento grande de la cantidad (100 libras o mayor) o cuando el sacar el polvo o la exposición del gas de la descomposición podría ocurrir requiere el uso de un repirator provisto cara llena de aire de presión positiva o un aparato respiratorio autónomo (Self Contained Breathing Apparatus - SCBA), guantes de protección contra los productos químicos, vestimenta que cubra todo el cuerpo (coveralls) y botas. En caso de que del fuego, este equipo protector personal se deba utilizar además del equipo normal del combatiente del fuego.

Procedimientos para mitigar los derrames

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.

Liberación por tierra:

Inmediatamente póngase en contacto con ACEAN al 1-800-654-6911. PELIGRO: 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 secos, limpios y propiamente marcados. 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. Llamar a ACEAN para proceder con el desecho.

Otra información sobre derrames :

Puede haber concentraciones peligrosas en el aire en la zona local del derrame e inmediatamente a favor del viento. Quite toda fuente de ignición. Detenga la fuente del derrame cuanto antes y notifique al personal apropiado. Deseche los residuos del derrame según las directrices de la Sección 13, Consideraciones para la eliminación. Se puede neutralizar este material para desecho; se le solicita que se comunique con Arch Chemicals al 1-423-336-

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

4970 antes de iniciar tal procedimiento. EN CASO DE CUALQUIER ACCIDENTE EN EL TRANSPORTE, LLAMAR A CHEMTREC AL 800-424-9300. CANTIDAD QUE SE PUEDE REPORTAR: 10 lbs. (como hipoclorito de calcio) por 40 CFR 302.4

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación:** Evite la inhalación de su polvo o humo. No lo ingiera. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. En caso del contacto con la piel o los ojos, quítelo con agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.
- Almacenamiento:** Manténgase herméticamente cerrado en los contenedores originales. Almacénese en un área fresca, seca y bien ventilada. Almacénese lejos de productos inflamables o combustibles. Mantenga el empaque del producto limpio y libre de toda contaminación, incluyendo, por ejem., otros productos para el tratamiento de albercas, ácidos, materiales orgánicos, compuestos que contengan nitrógeno, extintores de fuego de arenilla carbónica (que contengan fosfato monoamoniaco), oxidantes, todo líquido corrosivo, materiales inflamables o combustibles, etc.
- Limitaciones de vida útil:** La duración del producto cuando se mantiene almacenado (esto es, el período de tiempo antes que el producto baje de la potencia indicada en la etiqueta) se determina por el tiempo y la temperatura de almacenamiento. No almacene el producto a una temperatura arriba de 52 Grados C. (125 Grados F.) . Cuando se almacena bajo condiciones de temperaturas moderadas, el producto mantendrá la potencia indicada en la etiqueta por aproximadamente 2 años. Almacenamiento prolongado a 35 grados C. (95 Grados F.) o más acortará de manera significativa la duración del producto cuando se mantiene almacenado. Se recomienda almacenarlo en un área o edificio con clima controlado, en aquellos lugares donde el clima es extremo o de temperaturas elevadas.
- Materiales incompatibles para el almacenamiento:** No permita que el producto entre en contacto con otros materiales, incluyendo por ejem: otros productos para el tratamiento de albercas, ácidos, materiales orgánicos, compuestos que contengan nitrógeno, extintores de fuego de arenilla carbónica (que contengan fosfato monoamoniaco), oxidantes, todo líquido corrosivo, materiales combustibles o inflamables, etc.
- No se almacene a temperaturas por encima de:** Almacenarlo arriba de estas temperaturas pudiera resultar en una descomposición rápida, evolución de gas de cloro y suficiente calor para encender productos combustibles. 52 °C / 125 °F

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Ventilación:** Emplee una ventilación local de tubo de escape para minimizar los niveles de polvo y del cloro cuando ocurra uso industrial. De otra manera, use una buena ventilación general.
- Equipos de protección para el uso rutinario del producto**
- Protección respiratoria :** Utilice mascarilla aprobada por NIOSH (NATIONAL INSTITUTE OF

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH) (INSTITUTO NACIONAL NORTEAMERICANO DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD LABORAL) si se genera polvo. Mascarilla que cubra toda la cara aprobada por NIOSH equipada con cartuchos para cloro y prefiltro polvo/humo.

Protección De Piel : Use guantes impermeables para evitar el contacto con la piel. Cuando ocurra uso industrial, se podría necesitar un traje completo impermeable.

Protección de los Ojos: Use antiparras de seguridad con protectores laterales. Cuando ocurra uso industrial, se podría necesitar gafas químicas de seguridad.

Tipo de ropa protectora: Neopreno (Ésta incluye: guantes, botas, delantal, traje protector)

Datos de límites de exposición

<u>NOMBRE QUÍMICO</u>	<u>NO. CAS</u>	<u>Nombre del límite</u>	<u>Exposición</u>
CALCIUM HYPOCHLORITE	7778-54-3	ARCH-ROEG*	1 mg/m ³
CALCIUM HYPOCHLORITE	7778-54-3	NIOSH-IDLH	37 - 48 mg/metro-cúbico, basado en la concentración IDLH (nivel que presenta un peligro inmediato para la vida o la salud) del cloro. 5 mg/m ³
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	ACGIH	
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	OSHA Z1	5 mg/m ³ Fracción respirable.
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	OSHA Z1	15 mg/m ³ Polvo total
CALCIUM CARBONATE	471-34-1	ACGIH	10 mg/m ³ El valor está para la materia de partículas que no contiene ningún asbesto y del <1% silicona cristalina.
CALCIUM CARBONATE	471-34-1	OSHA Z1	15 mg/m ³ Polvo total
CALCIUM CARBONATE	471-34-1	OSHA Z1	5 mg/m ³ Fracción respirable.

*ARCH-ROEG: Arch Recommended Occupational Exposure Guideline.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: sólido
 Forme: suelto, polvo
 Color: blanco
 Olor: Parecido al del cloro
 Peso molecular: (Ingrediente activo)143.00
 Gravedad específica : No se aplica
 pH : 10.4 - 10.8 (solución al 1% en agua destilada neutra) (a 25 Grados C).
 Temperatura de ebullición: No se aplica
 Temperatura de congelación: No se aplica
 Temperatura de fusión: No se aplica
 Densidad: 0.8g/cc
 Presión de vapor: (a 25 Grados C) No se aplica
 Densidad de vapor: No se aplica
 Viscosidad: No se aplica

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
 614-4400 Fax: 614-4401
 RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
 AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
 #518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

Liposolubilidad:	No hay datos
Solubilidad en agua:	18 % (a 25 Grados C) Este producto también contiene hidróxido de calcio y carbonato de calcio, los cuales dejarán residuo.
Coefficiente de la partición n- octanol/agua:	No hay datos
Velocidad de evaporación:	No se aplica
Comburente:	Oxidante
Volátiles, % por volumen:	No se aplica
Contenido de COV:	No se aplica
Contenido de CPA:	No se aplica.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Resumen de estabilidad y reactividad:	El producto no es sensible al shock mecánico o impacto. El producto no es sensible a la descarga electrostática eléctrica. Polimerización peligrosa no ocurrirá. El producto es un oxidante. No es pirofórico. No es un peróxido orgánico. No reacciona con el agua. Los productos de hipoclorito de calcio de Arch cumplen con las especificaciones del método ASTM E-487-74 como se establece en el 49 C.F.R. Art. 173.21, Título 49 Código del Reglamento Federal (Reglamento DOT).
Condiciones a evitar:	Puede ser inestable a las temperaturas superiores a 170 Grados C. (338 Grados F.), Evitar de almacenamiento a temperaturas > 125° F. (52° C.), Prevenir que la humedad entre a los contenedores o paquetes. Siempre cierre con la tapa.
Incompatibilidad química:	Este producto es químicamente reactivo con muchas sustancias, incluyendo, por ejem., otros productos para el tratamiento de albercas, ácidos, materiales orgánicos, compuestos que contengan nitrógeno, extintores de fuego de arenilla carbónica (que contengan fosfato monoamoniaco), oxidantes, materiales corrosivos, inflamables o combustibles.
Productos de descomposición peligrosos:	Cloro.
Temperatura de descomposición:	170 °C - 180 °C, 338 °F- 356 °F

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicología animal de los componentes

Valor de LD50 oral:

CALCIUM	LD 50 (65% hipoclorito de calcio)	850 mg/kg	Rata
HYPOCHLORITE	LD 50 =	3,000 mg/kg	Rata
SODIUM CHLORIDE	LD 50 =	1,000 mg/kg	Rata

Valor de LD50 dérmica:

CALCIUM	LD 50 (65% hipoclorito de calcio)	> 2,000 mg/kg	Conejo
HYPOCHLORITE	LD 50 >	10,000 mg/kg	Conejo
SODIUM CHLORIDE	LD 50 =	2,630 mg/kg	Rata

Valor de LC50 por inhalación:

CALCIUM	LC50 por inhalación 1 HOUR (65% hipoclorito de calcio), (Nariz solamente) =	
HYPOCHLORITE	2.04 MG/L	Rata
CALCIUM	LC50 por inhalación 4 HOUR (65% hipoclorito de calcio), (Nariz solamente) =	
HYPOCHLORITE	0.51 MG/L	Rata
SODIUM CHLORIDE	LC50 por inhalación 1 HOUR >	42 MG/L Rata
CALCIUM CHLORIDE	No hay datos	

Toxicidad animal del producto

<u>Valor de LD50 oral:</u>	LD 50	850 mg/kg	Rata
<u>Valor de LD50 dérmica:</u>	LD 50	CAUSA QUEMADURAS A LOS OJOS Y LA PIEL.	> 2,000 mg/kg Conejo
<u>Valor de LC50 por inhalación:</u>	LC50 1.00 HOUR	En base a la toxicidad aguda por inhalación del cloro. Aproximadamente 1.3 MG/L Rata	
<u>Toxicidad subcrónica / crónica:</u>	No existen efectos conocidos o datos acerca de ellos provocados por una exposición repetida.		

Toxicidad reproductora y del desarrollo: El hipoclorito de calcio ha sido probado para teratogenicidad en animales de laboratorio. Los resultados de estos estudios han demostrado que el hipoclorito de calcio no es teratogénico.

CALCIUM CHLORIDE No se conoce ni se ha informado que ocasione toxicidad reproductora o del desarrollo.

Mutagenicidad: El hipoclorito de calcio ha sido probado en el ensayo letal dominante en ratones machos, y no indujo una respuesta letal dominante. Se ha reportado que el hipoclorito de calcio ha producido actividad mutagénica en dos ensayos in vitro. Sin embargo, se ha demostrado que carece de la capacidad de producir mutaciones en animales en base a resultados del ensayo con micronúcleos. Los ensayos in vitro con frecuencia no son apropiados para juzgar el potencial de producir mutaciones de químicos bactericidas debido a un alto grado de toxicidad celular. La concentración que produce mutaciones en estos ensayos in vitro es significativamente mayor que las concentraciones usadas para la desinfección. Basándose en el alto nivel de toxicidad celular en ensayos in vitro y la falta de mutabilidad en animales, se juzga que el riesgo de daños genéticos a seres humanos no es significativo.

CALCIUM CHLORIDE Este producto fue determinado para ser no mutagénico en el análisis de Ames. También fue demostrado para ser no clastogénica en la prueba de la aberración cromosómica.

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

Carcinogenicidad: No se sabe, ni ninguna fuente de información incluyendo la IARC (INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER) (AGENCIA INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER), OSHA, NTP (NATIONAL TOXICOLOGY PROGRAM) (PROGRAMA NACIONAL NORTEAMERICANO DE TOXICOLOGÍA) o EPA (ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY) (DIRECCIÓN NORTEAMERICANA DE LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE) ha reportado que este producto sea un agente cancerígeno. Cien ratones fueron expuestos por vía dérmica 3 veces por semana por 18 meses a una solución de hipoclorito de calcio. Un examen histopatológico no indicó una incidencia creciente de tumores. La IARC (AGENCIA INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER) revisó estudios conducidos con varias sales de hipoclorito. La IARC ha clasificado las sales de hipoclorito como con evidencia inadecuada de carcinogenicidad en los seres humanos y animales. Por lo tanto, la IARC considera que las sales de hipoclorito no son clasificables en cuanto a su carcinogenicidad en los seres humanos. (Sustancia del Grupo 3)

CALCIUM CHLORIDE Ninguna fuente de referencia, entre ellas la IARC y el NTP, conoce ni ha informado que este producto químico sea carcinógeno.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Valores de toxicidad ecológica for: **CALCIUM HYPOCHLORITE**

Pez luna azulado (<i>Lepomis macrochirus</i>)	- (nominal, estático). 96 HOUR LC50 0.088 mg/l
Trucha arco iris (<i>Salmo gairdneri</i>),	- (nominal, estático). 96 HOUR LC50 0.16 mg/l
Daphnia magna,	- (nominal, estático). 48 HOUR LC50 0.11 mg/l
Codomiz copete blanco	- LC50 dietética > 5,000 ppm
Patito real	- LC50 dietética > 5,000 ppm
Codomiz copete blanco	- LD50 oral 3,474 mg/kg

Valores de toxicidad ecológica for: **CALCIUM CHLORIDE**

Pez luna azulado (<i>Lepomis macrochirus</i>)	- (estático, nominal) 96 HOUR LC50 = 10,650 mg/l
Pez que come mosquitos (<i>Gambusia affinis</i>)	- (estático, nominal) 96 HOUR LC50 = 13,400 mg/l
Pececillo de cabeza gorda (<i>Pimephales promelas</i>),	- (nominal, estático). 96 HOUR LC50 = 4,630 mg/l
Daphnia magna,	- (estático, nominal) 48 HOUR LC50= 2,770 mg/l
Ceriodaphnia dubia	- (estático, nominal) 48 HOUR LC50= 1,830 mg/l
Nitzschia linearis (diatomea)	- (estático, nominal) 5 días LC50 = 3,130 mg/l

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

SE DEBERÁN TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS A FIN DE EVITAR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL PROVOCADA POR EL EMPLEO DE ESTE MATERIAL. EL USUARIO ES RESPONSABLE DE LA ELIMINACIÓN DEL MATERIAL QUE NO SE UTILICE, DE LOS RESIDUOS Y DE LOS CONTENEDORES CONFORME A LAS LEYES Y REGLAMENTOS PERTINENTES LOCALES, ESTATALES Y FEDERALES REFERENTES AL TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603



PRODUCTO

HIPOCLORITO DE CALCIO

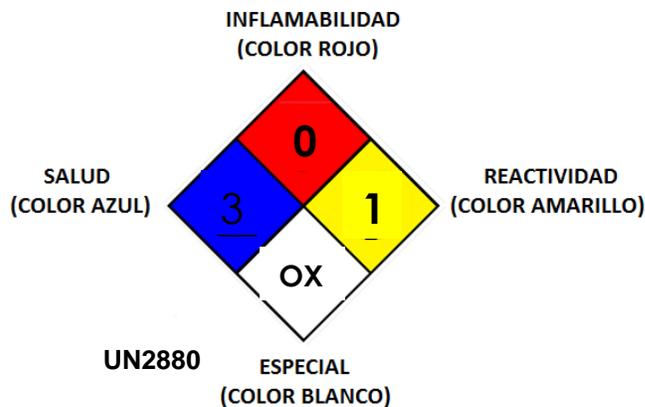
Resumen de eliminación de desperdicios: Si este producto se vuelve un desperdicio, cumple los criterios de un desperdicio peligroso. Si este producto se vuelve un desperdicio, será un desperdicio peligroso

Métodos de eliminación: Como residuo sólido peligroso, deberá ser eliminado conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.

Códigos de desperdicios potenciales de la EPA de EE.UU: D001

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

IDENTIFICACIÓN NFPA



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Todas las acciones relacionadas con el uso, manipulación y disposición del producto, deben llevarse a cabo de acuerdo con las reglamentaciones locales, nacionales y de ser necesario con las internacionales existentes.

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603

**PRODUCTO****HIPOCLORITO DE CALCIO****16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

La información de esta hoja de seguridad de producto fue obtenida de fuentes serias y es digna de confianza, sin embargo no constituye garantía tácita, ni explícita.

Las condiciones de manejo, uso almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por esta razón, QUÍMICOS GOICOCHEA S.A.C. no asume responsabilidad, ni implicaciones por pérdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.

No se entiende ninguna garantía concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario. El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.

EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:	
TELÉFONOS	01-6144400 Anexos: 125/128 51*421*425/51*811*870
CORREOS	producción@quimicosgoicochea.com operaciones@quimicosgoicochea.com

Más Información: www.quimicosgoicochea.com. E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

Oficina Principal: Av. Néstor Gambetta 150 – CALLAO Telf.:
614-4400 Fax: 614-4401
RPM: #525791 RPC: 986631242 NEXTEL: 101*4338

Sucursal: Psje. Morelos Mz. C Lt. 6-7 Urb. María Isabel
AREQUIPA – PERÚ Telf: (054) 213-573 Fax: (054) 202-703 RPM:
#518422 RPC: 972730333 NEXTEL: 144*1603