



QUÍMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUÍMICOS

HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE CALCIO



Sección 1: Producto Químico e Identificación de la Compañía

1.1. Identificación del Producto

Forma del Producto:	Sólido Granulado
Nombre del Producto:	Hipoclorito de Calcio Granulado 65 - 70%
N° CAS:	7778-54-3
Sinónimos:	Cloro Granulado, Cal Clorada, Cloruro De Cal, Oxidocloruro De Calcio, Sal De Calcio De Ácido Hipocloroso.
Uso:	Desinfectante, bactericida, alguicida, fungicida y blanqueador. En procesos de desinfección, destrucción de efluentes cianurados, decoloración y desodorización de aguas industriales.

1.2. Identificación de la Compañía Distribuidora

Empresa:	Químicos Goicochea S.A.C.
Dirección:	Avenida Néstor Gambetta 150 - Callao
Teléfono:	01-614 4400
Telefax Número:	01-614 4401

1.3 Teléfonos de Emergencia

Para consultas y emergencias: 989647675 (L-V 8:00 – 18:00hrs)

Para emergencias (24 horas): 116 (Compañía de Bomberos del Perú), 106 (SAMU)



Sección 2: Información sobre la composición

DESCRIPCIÓN QUÍMICA:	65% - 70% w/w Hipoclorito de Calcio
HUMEDAD:	5.5 – 10%
CLORO ACTIVO:	Min. 65% w/w
NÚMERO CAS:	7778-54-3

Sección 3: Identificación de los peligros

3.1. Clasificados como mercancías peligrosas según el Reglamento (CE) No.1272/2008 (CLP / GHS) y la Directiva 67/548 / CEE de Echa.

Oxidante corrosivo peligroso para el medio ambiente.

Fases de riesgo

R8	El contacto con material combustible puede ocasionar un incendio o un amago de incendio.
R31	El contacto con ácidos libera gas tóxico.
R34	Provoca quemaduras. (ojos y piel)
R22	Dañino si se ingiere.
R50	Muy tóxico para organismos acuáticos.

Fases seguras

S1/2	Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños.
S26	En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y busque atención médica.



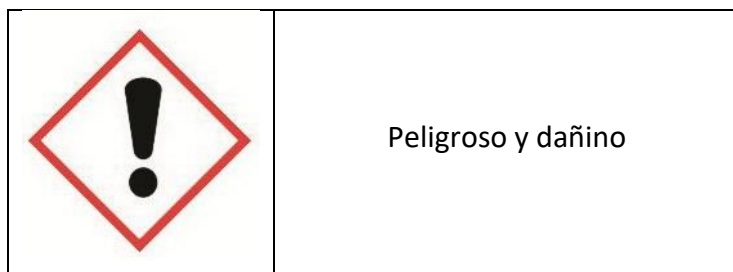
S36/37 /39	Use ropa protectora adecuada, guantes y protección para los ojos y el rostro.
S45	En caso de accidente o si no se siente bien (náuseas), busque atención médica de inmediato (muestre la etiqueta siempre que sea posible).
S61	Evitar su liberación al medio ambiente. Consulte las instrucciones especiales / Hojas de datos de seguridad del material.

3.2 Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) No.1272 / 2008 (CLP / GHS)

	peligroso para el medio ambiente
	Fácil de incendiarse
	Corrosivo



QUIMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUIMICOS



Sección 4: Primeros Auxilios

Descripción de las medidas necesarias según las vías de exposición.

Al tragar: se debe enjuagar la boca con agua. Beba agua siempre que la víctima esté consciente. No inducir el vómito. Si el vómito ocurre naturalmente, enjuague la boca y repita la administración de agua. Busque atención médica de inmediato.

Ojos: Lavar los ojos inmediatamente con agua durante 20-30 minutos. La solución salina neutra se puede usar tan pronto como esté disponible. NO interrumpa el lavado. Tenga cuidado de no enjuagar con agua contaminada en el ojo no afectado o en la cara. Busque atención médica inmediata.

Piel: Enjuague inmediatamente la piel con agua durante 20-30 minutos. No interrumpa el lavado. Bajo el chorro de agua, quítese la ropa contaminada. Deseche los artículos de cuero contaminados. Transporte al centro médico más cercano para recibir tratamiento.

Inhalado: Retire a la víctima de la exposición hacia el aire fresco. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. No use la respiración boca a boca. Si ha cesado la respiración, aplique respiración artificial utilizando oxígeno y un dispositivo mecánico adecuado, como una bolsa de respiración artificial y una máscara. Busque asistencia médica inmediata.

Consejos: Para el médico se debe tratar sintomáticamente según las reacciones individuales del paciente y el juicio del médico. Los efectos pueden retrasarse. Puede causar quemaduras corneales.

Condiciones médicas agravadas causadas por la exposición: Las personas con trastornos preexistentes de la piel, los ojos, los dientes o las vías respiratorias, o con rinitis alérgica estacional pueden ser más susceptibles a los efectos de este material.



Sección 5: Medida de lucha contra incendios

Medios de extinción PEQUEÑO INCENDIO: Use grandes cantidades de agua. No use productos químicos secos, dióxido de carbono o espuma. Si es seguro hacerlo, mueva los contenedores no dañados del área del incendio. No mueva la carga si la carga ha sido expuesta al calor. **INCENDIO GRANDE:** Área de inundación con agua desde una posición protegida. Enfríe los contenedores con grandes cantidades de agua hasta mucho después de que se haya apagado el fuego. Si es imposible, retírese del área y deje que el fuego se queme. Evite que entre agua en los recipientes: puede producirse una reacción violenta. Presa de control de incendios de agua para su eliminación segura.

Peligros derivados de los productos de combustión: Este fuerte oxidante puede provocar un incendio al entrar en contacto con materiales combustibles. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Incompatible con materiales inflamables, orgánicos y combustibles, amoníaco, aminas primarias, aminas aromáticas y ácidos de urea, cloruro de amonio, diferentes tipos de productos químicos clorantes, etanol o metanol, compuestos hidroxilados, acetileno, ácido acético y cianuro de potasio, agentes reductores, óxidos metálicos, carbón + calor, metales, compuestos orgánicos de azufre, azufre (húmedo), trementina y todas las fuentes de ignición. Cuando se ve involucrado en un incendio, este producto puede generar gases irritantes y altamente tóxicos de gas de cloruro de hidrógeno, ácido clorhídrico, óxidos de calcio, clorato de calcio, hidróxido de calcio, carbonato de calcio y cloro, gas de oxígeno y monóxido de dicloro por encima de 158.

Precauciones especiales de protección y equipo para bomberos: Los bomberos deben usar un aparato de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye casco, abrigo, pantalones, botas y guantes contra incendios). Despeje el área de incendio de todo el personal que no sea de emergencia. Mantente viento arriba. Mantener fuera de las zonas bajas. Eliminar las fuentes de ignición.

Condiciones de inflamabilidad Sólido no combustible: El oxidante fuerte y su calor de reacción con agentes reductores, contaminantes o combustibles pueden causar ignición. Se han producido explosiones con hipoclorito de calcio. El producto causará un aumento severo en la velocidad de combustión de los materiales combustibles con los que entra en contacto o que sufrirá una descomposición vigorosa y sostenida debido a la contaminación o exposición al calor.

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental



QUIMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUIMICOS

Procedimientos de emergencia: El personal involucrado en la limpieza debe usar ropa protectora completa. De ser necesario, evacue a todo el personal. Eliminar todas las fuentes de ignición. Aumentar la ventilación. Evitar generar polvo. Detenga la fuga si es seguro hacerlo. Aislar el área de peligro. No permita que el producto llegue a desagües o vías fluviales. Si el producto ingresa a una vía fluvial, avise a la Autoridad de Protección Ambiental o a su Administración de Residuos local. Use herramientas y equipos limpios que no produzcan chispas.

Métodos y materiales para contención y limpieza de derrames: Se hace con material aglutinante en polvo o use una aspiradora industrial. Transfiera a un recipiente adecuado y etiquetado y elimínelo rápidamente como desecho peligroso.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Asegúrese de que haya un baño para los ojos y una ducha de seguridad disponibles y listos para usar. Observe las buenas prácticas de higiene personal y los procedimientos recomendados. Lávese bien después de manipular. Tome medidas de precaución contra descargas estáticas al unir y conectar a tierra el equipo. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No inhalar el polvo o los humos del producto. No permita que el producto se humedezca. No mezclar con otros productos químicos. No agregue agua al producto. Utilice únicamente utensilios limpios para manipular, ya que los restos de otros productos pueden provocar una reacción violenta que puede provocar un incendio o una explosión.

Condiciones de almacenamiento seguro (incluidos los incompatibles).

Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantenga los contenedores bien cerrados cuando no se usen. Inspeccione regularmente por deficiencias tales como daños o fugas. Proteger contra daños físicos. Almacene lejos de materiales incompatibles como materiales inflamables, orgánicos y combustibles, amoníaco, aminas primarias, aminas aromáticas y ácidos de urea, cloruro de amonio, diferentes tipos de productos químicos clorantes, etanol o metanol, compuestos hidroxilados, acetileno, ácido acético y cianuro de potasio, agentes reductores, óxidos metálicos, carbón + calor, metales, azufre orgánico, compuestos, azufre (húmedo), trementina y todas las fuentes de ignición. Proteger de la luz solar directa, humedad, alimentos y piensos. Evitar el almacenamiento en pisos de madera. Almacene y transporte en un contenedor vertical. El material a granel puede incendiarse o explotar durante el almacenamiento. Las huellas de agua pueden iniciar la reacción. Almacene en un área sin acceso de drenaje o alcantarillado. Este producto tiene una Clasificación de las Naciones Unidas de 2880 y un Oxidante de mercancías

Oficina Principal: Av. Coronel Néstor Gambetta N° 150 Urb. Industrial La Chalaca - Callao - Prov. Const. del Callao

Sucursales: Calle Victor F. Lira N° 107 Parque Industrial Arequipa - Arequipa - Arequipa

Mz G - Sub lote 6 B - Urb. Parque Industrial - La Esperanza Trujillo - Perú

Central de Ventas 01-614 4400 RPC: 986 631 242

E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

CALLAO - PERÚ

WEB SITE: www.quimicosgoicochea.com



QUIMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUIMICOS

peligrosas Clase 5.1 de acuerdo con el Código chino para el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.

El tipo de envase.

El embalaje debe cumplir con los requisitos de las regulaciones de sustancias peligrosas (embalaje). Almacenar en el embalaje original según lo aprobado por el fabricante. ADECUADO: Un tambor de plástico o cartón con un paquete interno de cloruro de polietileno fuerte.

Sección 8: Control de exposición y equipo de protección personal

Estándares nacionales de exposición.

No se ha establecido ningún estándar de exposición para este producto. Sin embargo, el estándar de exposición para el polvo no especificado es de 10 mg / m³ (para polvo inspirable) y 3 mg / m³ (para polvo respirable). Se ha establecido un promedio ponderado en el tiempo (TWA) para el cloro (Aust seguro para el trabajo) de 3mg / m³, (1ppm) (Limitación de pico). El valor de exposición en el TWA es la concentración promedio en el aire de una sustancia particular cuando se calcula durante un día normal de trabajo de 8 horas para una semana laboral de 5 días. Limitación máxima: una concentración máxima que no debe superarse durante un período de medición que debe ser lo más breve posible pero que no exceda los 15 minutos.

Valores límite biológicos.

No hay información disponible sobre límites biológicos para este producto.

Controles de ingeniería.

Se recomienda un sistema de escape local o general para mantener la exposición de los empleados lo más alejada posible. Generalmente se prefiere la ventilación por extracción local porque puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, evitando su dispersión en el área de trabajo general.

RESPIRADOR DE PROTECCIÓN PERSONAL: Use una máscara completa aprobada de presión positiva donde los controles de ingeniería sean inadecuados.

OJOS: Use un protector facial completo o gafas químicas.

MANOS: Se recomiendan guantes de vinilo.

ROPA: Overol ignífugo y calzado antiestático.



Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

Estado Físico	Sólido
Apariencia	Sólido granular, polvo blanco
Olor	Parecido al del cloro
Punto de fusión/congelación	No aplica
Punto inicial e intervalo de ebullición	No aplica
Velocidad de evaporación	No aplica
Presión de vapor	No aplica (a 25 °C)
Densidad	0.8 – 1.2 g/cm ³
Gravedad Específica	No aplica
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No hay datos
Viscosidad	No aplica
Liposolubilidad	No hay datos
Comburente	Oxidante
Volátiles, % por volumen	No aplica
Contenido de COV	No aplica
Contenido de CPA	No aplica

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

Estabilidad química.

Térmicamente estable cuando se almacena y se usa según las indicaciones. Puede descomponerse violentamente si se expone al calor o la luz solar directa. Todas las soluciones de hipoclorito son inestables y se descomponen lentamente al contacto con el aire, especialmente si están acidificadas o contaminadas. La descomposición puede provocar ignición espontánea a través del autocalentamiento.

Condiciones a evitar Evite el calor excesivo, temperaturas elevadas, luz solar, llamas, fuentes de ignición y choque, generación de polvo, humedad / alta humedad, contaminación con materiales combustibles, condiciones ácidas, la presencia de metales y otras impurezas.

Materiales incompatibles.

Incompatible con materiales inflamables, orgánicos y combustibles, amoníaco, aminas primarias, aminas aromáticas y ácidos de urea, cloruro de amonio, diferentes tipos de productos químicos clorantes, etanol o metanol, compuestos hidroxilados, acetileno, ácido acético y cianuro de potasio, agentes reductores, óxidos metálicos, carbón + calor, metales, azufre orgánico, compuestos, azufre (húmedo), trementina y todas las fuentes de ignición.

Productos de descomposición peligrosos.



En un incendio, este producto puede generar gases irritantes y altamente tóxicos de cloruro de hidrógeno gaseoso, ácido clorhídrico, óxidos de calcio, clorato de calcio, hidróxido de calcio, carbonato de calcio y cloro, gas de oxígeno y monóxido de dicloro por encima de 177 ° C. En contacto con materiales incompatibles, la formación de gases extremadamente peligrosos, tales como N-mono explosivamente inestable de dicloraminas, gas de cloro corrosivo, tricloruro de nitrógeno explosivo, hipocloritos de alquilo y cloroacetilenos explosivos.

Reacciones peligrosas.

La polimerización peligrosa no ocurrirá, sin embargo, este producto es un compuesto de cloro oxidante altamente reactivo. Puede provocar incendios o explosiones. Se inflama fácilmente con materiales inflamables y combustibles, en contacto con hipoclorito de calcio anhidro (seco). Reacciona con amoníaco, aminas primarias, aminas aromáticas y urea para formar tricloruro de nitrógeno explosivo. Puede explotar al entrar en contacto con etanol o metanol, debido a la formación de los hipocloritos de alquilo. El contacto con compuestos hidroxilados causa ignición y puede ser explosivo. El contacto del acetileno puede conducir a la formación de cloroacetilenos explosivos. La reacción con ácido acético y cianuro de potasio puede ser explosiva. La reacción con agentes reductores provoca una reacción violenta. La reacción con óxidos metálicos puede causar una descomposición violenta de hipocloritos que evoluciona con oxígeno. Una mezcla íntima confinada de hipoclorito de calcio + carbón finamente dividido explotó al calentarse. Los metales catalizan la descomposición. La reacción con compuestos orgánicos de azufre puede causar un incendio o explosión repentina. Una mezcla de azufre húmedo y 'cloro sólido para piscinas' causó una reacción exotérmica violenta. Puede explotar con trementina

Sección 11: Información Toxicológica

Datos de toxicidad Oral

LD50 Rata: 850mg / Kg Dérmico LD50 Conejo:> 2000mg / Kg (solución de agua al 40%)

Carcinogenicidad: Las sales de hipoclorito se evalúan en las monografías de IARC como Grupo 3: No clasificable en cuanto a carcinogenicidad para los humanos.

Mutagenicidad: el hipoclorito de calcio fue mutagénico en bacterias y células de mamífero cultivadas. Mutación en microorganismos, Bacterias - Salmonella typhimurium: 1 mg / placa
Análisis citogenético, fibroblastos de hámster: 4 mg / L Prueba de irritación ocular: Conejo, dosis: equivalente a 0,1 mg / volumen-70 mg de muestra: Resultados: lesión por corrosión. Conejo, dosificación: solución al 5% / 30 segundos seguido de enjuague con agua.

Resultados: lesión superficial al cabo de un día, la lesión se había curado casi por completo.

Irritación de la piel: 0.5 mg humedecidos con agua / 24 horas: lesión corrosiva.



QUIMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUIMICOS

Efectos sobre la salud: agudos

Tragado, vía oral.

Nocivo en caso de ingestión es altamente corrosivo.

El hipoclorito de calcio puede reaccionar con material orgánico y ácidos estomacales para liberar gas de cloro, lo que puede causar vómitos, dificultad para respirar y lesiones químicas en el tracto respiratorio y los pulmones.

La ingestión de hipoclorito de calcio sólido o soluciones puede causar quemaduras graves en la boca, garganta y estómago, dolor de garganta, hinchazón de la garganta, daño severo y permanente y perforación del tracto digestivo y del estómago con dolor inmediato, síntomas gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, convulsiones, delirio, coma, colapso respiratorio y posible muerte.

Tan poco como 1 onza puede ser letal. Las concentraciones inferiores al 15% de cloro disponible también pueden ser letales.

Ojos.

Las soluciones son corrosivas y pueden causar daños oculares permanentes, incluida ceguera.

El polvo puede causar irritación de los párpados internos y lesiones en la córnea (úlceras). Las soluciones liberan gas de cloro corrosivo a temperaturas normales.

La cantidad de cloro gaseoso liberado depende de la concentración de la solución, el pH, la temperatura, la fuerza iónica, la exposición a la luz y la presencia de metales y otras impurezas.

El cloro en el aire puede producir irritación ocular severa a concentraciones de 1 ppm o más. El contacto visual prolongado o repetido puede causar conjuntivitis. Los efectos pueden retrasarse.

La piel.

Las soluciones para la piel son corrosivas y pueden causar quemaduras, ampollas y cicatrices permanentes.

Los polvos formarán soluciones concentradas en manos mojadas o sudorosas. El peligro de irritación aumenta al aumentar la concentración de la solución y la duración del contacto.

Puede ser dañino en caso de ser absorbido por la piel. Con exposiciones severas, la muerte podría resultar. El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar piel seca, roja, con picazón y agrietada (dermatitis).

Inhalado.

Puede ser dañino si se inhala. El polvo puede causar irritación severa y lesiones en las fosas nasales, incluida la muerte del tejido (necrosis) y lesiones en la garganta (edema laríngeo) y el tracto respiratorio superior. El hipoclorito de calcio sólido se descompone y libera cloro gaseoso

Oficina Principal: Av. Coronel Néstor Gambetta N° 150 Urb. Industrial La Chalaca - Callao - Prov. Const. del Callao

Sucursales: Calle Victor F. Lira N° 107 Parque Industrial Arequipa - Arequipa - Arequipa

Mz G - Sub lote 6 B - Urb. Parque Industrial - La Esperanza Trujillo - Perú

Central de Ventas 01-614 4400 RPC: 986 631 242

E-mail: qgventas@quimicosgoicochea.com

CALLAO - PERÚ

WEB SITE: www.quimicosgoicochea.com



QUIMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUIMICOS

corrosivo. Dependiendo de la concentración, el gas de cloro puede causar irritación de la garganta y del tracto respiratorio de la nariz o lesiones pulmonares graves y la muerte. Las nieblas formadas a partir de soluciones pueden ser moderadamente irritantes. Los síntomas de exposición incluyen sensación de ardor, tos, sibilancias, laringitis, falta de aliento, dolor de cabeza, náuseas y vómitos. La inhalación puede ser fatal como resultado de la inflamación del espasmo y el edema de la laringe y los bronquios, la neumonitis química y el edema pulmonar.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad: No hay datos disponibles.

Persistencia y Degradabilidad: No hay información disponible sobre persistencia / degradabilidad para este producto. Movilidad Soluble en agua: 21 g / 100 ml.

Destino ambiental (exposición): No permita que el producto llegue a vías fluviales, desagües o alcantarillas. Potencial de bioacumulación No hay información disponible sobre bioacumulación para este producto.

Sección 13: Consideraciones sobre la eliminación

Eliminación.

Deseche de acuerdo con todas las regulaciones locales, estatales y federales.

Todos los envases vacíos deben eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales y federales o reciclarse / reacondicionarse en una instalación aprobada.

Precauciones especiales para vertederos o incineración.

Póngase en contacto con una empresa de eliminación especializada o con el regulador local de residuos para obtener asesoramiento. Esto debe hacerse de acuerdo con 'La Ley de Residuos Peligrosos'. Este material puede ser adecuado para tierra segura.

Sección 14: Información sobre el Transporte

Reglamentaciones Internacionales



Tierra

Numero ONU	2880
Designación oficial de transporte	Hipoclorito de Calcio
Clase(s) relativas al transporte	5.1 Mezclas hidratadas
Grupo de embalaje/envasado	II
Código de etiqueta	5.1
Riesgos ambientales (IMDG)	Contaminante marino

Agua

Numero ONU	2880
Designación oficial de transporte	Hipoclorito de Calcio
Clase(s) relativas al transporte	5.1 Mezclas hidratadas
Grupo de embalaje/envasado	II
Código de etiqueta	5.1
Riesgos ambientales (IMDG)	Contaminante marino

Aire

Numero ONU	2880
Designación oficial de transporte	Hipoclorito de Calcio
Clase(s) relativas al transporte	5.1 Mezclas hidratadas
Grupo de embalaje/envasado	II
Código de etiqueta	5.1





QUÍMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUÍMICOS

Sección 15: Información regulatoria

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

Sección 16: Otra información

Versión:	3.0
Fecha de Emisión:	25/06/2019
Fecha de próxima revisión:	24/06/2025

Clasificación de Peligro NFPA 704

Salud	3
Inflamabilidad	0
Reactividad (estabilidad)	1
Peligro Especial	OX

AVISO: Químicos Goicochea S.A.C considera que el contenido del presente documento es una guía para el manejo de este producto en específico. No otorga ni implica garantía de ningún tipo. Químicos Goicochea S.A.C no se responsabiliza por ningún daño, pérdida, o lesiones que puedan resultar a consecuencia del uso de la información contenida en la presente, o de la confianza que se deposite en ella. Los usuarios deben hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información para sus propósitos particulares.