

CLORITECH-70/SDS

Fecha de emisión: 18/11/2019 Fecha de Revisión: 03/11/2022

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del Producto:	CLORITECH-70
Nombre Químico	Hipoclorito de Calcio 70%
No CAS:	7778-54-3
Fórmula del Producto:	Ca(ClO) ₂
Uso de la sustancia / mezcla:	Alguicida, bactericida, desodorante, desinfectante para piscinas, fungicida, blanqueador (papel, textiles)
Fabricante:	Wu han Rui Sunny Chemical Co.,Ltd
País de origen:	China
Dirección del Fabricante:	Room 07, 22nd Floor, Optical Valley International Business Building, NO.2-2, Guandong Yuan Road, East Lake Hi-tech Development Distric, Wuhan City. Hubei, China
Empresa distribuidora:	HYDROTECH PERÚ IMPORT E.I.R.L
Teléfono:	(01)6556920 / 992043868
Dpto. Técnico Especializado:	Ing. Angelo Avalos Esquivel
Correo Electrónico:	aavalos@hpi.com.pe
Teléfono de Emergencia:	CICOTOX- Centro de Información, Control Toxicológico y Apoyo a la Gestión Ambiental. Teléfono(s): (51-1) 3287398 / 6197000 Anexo 4814/ Línea gratuita: 0800-1-3040. ALO ESSALUD Centro de Información de Farmacología y Toxicología. Teléfono: 472-2113

II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación SGA:

Sólidos oxidantes - Categoría 2

Toxicidad aguda por ingestión - Categoría 4

Toxicidad aguda por inhalación - Categoría 4

Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única - Categoría 3

Corrosión/irritación cutáneas - Categoría 1B

Lesiones oculares graves/Irritación ocular - Categoría 1

Pictograma de Peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: H272-Puede agravar un incendio; comburente/H302- Nocivo en caso de ingestión/H314- Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares/H318- Provoca lesiones oculares graves/H335-Puede irritar las vías respiratorias/H400-Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Indicaciones de prudencia:/P101-Si se necesita consultar a un médico, tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto P271-Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado/P260-No respirar la niebla, los vapores ni las pulverizaciones/P210-Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes-No fumar/P220-Mantener/Almacenar alejado de la ropa / materiales inflamables/combustibles/P221-Tome todas las precauciones para evitar mezclar con combustibles/ inflamables/P273 - No dispersar en el medio ambiente//P301+P310-EN CASO DE INGESTION llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico/P301+P330+P331-EN CASO DE INGESTION: enjuagar la boca. NO provocar el vómito/ P303+P361+P353-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ P304 + P340-SI SE INHALA: Llevar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar/ P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos: Retirar lentes de contacto si lleva y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando/ P370+P378- En caso de incendio: Utilice medios según la sección 5 de esta SDS para la extinción/ P363-Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla/P312-Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se siente mal/P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico/P391 - Recoger los vertidos/P405-Guardar bajo llave/P406-Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión /en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión/P501-Eliminar el contenido / el recipiente de acuerdo con las normas locales, regionales, nacionales y regulaciones internacionales.

Información suplementaria sobre peligros (EU): EUH031 El contacto con ácidos libera gases tóxicos.

III. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

COMPONENTES	Nº CAS	ONU	CLORO DISPONIBLE % EN PESO
Hipoclorito de Calcio	7778-54-3	2880	≥70

IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Mueva a la víctima al aire libre. Si la persona no respira, administre respiración artificial. No use el método boca a boca si la víctima inhaló la sustancia; administre respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo equipada con una válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Consultar a un médico inmediatamente. Los síntomas pueden retrasarse 48 horas.

Contacto con la piel: En caso de contacto leve con la piel, evite esparcir el material sobre la piel sana. En caso de contacto con la sustancia, enjuague inmediatamente la piel con agua

corriente durante al menos 20 minutos. Quítese y aísle la ropa contaminada. Buscar atención médica inmediata.

Contacto con los Ojos: En caso de contacto con la sustancia, lave los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 20 minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tiene después de los primeros 5 minutos. Continuar enjuagando. Consultar a un médico inmediatamente.

Ingestión: hacer que la víctima beba agua (dos vasos como máximo), evitar el vómito (riesgo de perforación). Llame a un médico inmediatamente. No intente neutralizar.

Notas para el médico: Trate sintomáticamente según las reacciones individuales del paciente y el juicio del médico. Los efectos pueden retrasarse. Puede provocar quemaduras en la córnea

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Utilice gran cantidad de agua como neblina o rociado a distancia. Use rociado de agua para mantener fríos los envases expuestos.

Medios de extinción inadecuados: No use químico seco agentes extintores que contienen compuestos de amonio (como algunos agentes A: B: C), ya que se puede formar un compuesto explosivo. No use dióxido de carbono, polvo químico seco u otros agentes extintores que sofocan las llamas.

Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla: El hipoclorito de calcio puede sufrir una descomposición acelerada con la liberación de cantidades significativas de calor, cloro y oxígeno, formando una atmósfera rica en oxígeno. El hipoclorito de calcio representa un grave peligro de incendio y explosión cuando se contamina o entra en contacto con materiales combustibles oxidables. Los productos de combustión y descomposición térmica incluyen: cloro, gas cloruro de hidrógeno, gas oxígeno y óxidos de calcio.

Productos de combustión peligrosos: óxidos de carbono, compuestos halogenados, óxidos metálicos.

Consejos para los bomberos: Los bomberos deben usar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Peligros inusuales de incendio o explosión: El producto no se quema, pero puede proporcionar oxígeno, lo que puede intensificar un incendio. El calor intenso puede provocar una acumulación de presión y la ruptura del recipiente. El producto es un oxidante. Puede reaccionar vigorosamente con sustancias orgánicas u otros materiales, dando como resultado una explosión e incendio. Descomposición lenta 100 °C; cuando está por encima de 140 °C, alrededor de 12 minutos de calentamiento, se produce una descomposición violenta y una combustión.

VI. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales / Equipo de protección / Procedimientos de emergencia: Evite la inhalación de polvos. Evite el contacto con sustancias. Asegure una ventilación adecuada. Evacuar la zona de peligro, observar los procedimientos de emergencia, consultar a un experto. Para la protección personal, consulte la sección 8. ELIMINE todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en área). Como medida de precaución

inmediata, aisle el área del derrame o fuga durante al menos 50 metros (150 pies) en todas las direcciones. Mantenga alejado al personal no autorizado

Precauciones ambientales: No permita que el producto ingrese a los desagües.

Métodos de contención y limpieza: Limpie los derrames de una manera que no disperse polvo al aire. Utilice herramientas y equipo que no produzcan chispas. Recoja el derrame para su recuperación o descarte y colóquelo en un envase cerrado debidamente etiquetado. No utilice agua sobre el material derramado. Recoja el material derramado en un recipiente limpio y seco; barra bien el área derramada. Evitar cualquier contaminación con material orgánico o combustible. No devuelva el material derramado al recipiente original. No humedecer el material derramado. El material húmedo/mojado debe neutralizarse completamente antes de su liberación. Evacuar el material recogido según la normativa.

VII. MEDIDAS Y CONDICIONES SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Úselo solo en un área bien ventilada. Minimizar la generación y acumulación de polvo. No permita que entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. Etiquete los recipientes y manténgalos bien cerrados después de su uso. Evite el contacto con calor, chispas y llamas. Evite el contacto con ropa y otros materiales combustibles. No ingerir ni inhalar. Lávese bien después de manipularlo. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.

Almacenamiento: Almacenar en envase original. Almacene los recipientes bien cerrados en un área limpia, fresca abierta o bien ventilada. Manténgase alejado del sol, las chispas, ácidos, álcalis, agentes reductores, combustibles y las llamas. El área de almacenamiento debe tener un piso no combustible, resistente a la corrosión y un drenaje aprobado. Proteja los contenedores de daños o roturas. Mantener alejado de materiales incompatibles. Evite el almacenamiento durante períodos prolongados. Inspeccione con cuidado y regularidad los contenedores en busca de daños y corrosión. En el área de almacenamiento solo se debe utilizar equipo resistente a la corrosión.

Se recomienda mantener el contenedor sobre estiba, en lugar oscuro evitando la exposición directa a la luz solar. Mantenga la temperatura por debajo de 40 °C.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería apropiados. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos y al final de jornada laboral. Proporcione ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener el

aire a concentraciones bajas de vapores. Asegurarse de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad están próximas a la ubicación de la estación de trabajo. Mantener la concentración por debajo del límite recomendado de exposición (TWA= 3mg/m³).

Medidas de protección individual:

Ojos: Usar anteojos de protección contra químicos y careta. Utilice equipo de protección ocular probado y aprobado según las normas gubernamentales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Guantes: Usar guantes resistentes a químicos, podrían ser de goma o neopreno de puño largo, antideslizante.

Ropa: Usar ropa de protección apropiada para minimizar el contacto con la piel, puede ser delantales de goma, zapatos o botas de goma, casco con protección completa.

Respiratoria: Usar respirador contra gases tóxicos (AS 1716) con filtro para polvos. Necesario cuando se generan polvos. Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria filtrante se basan en las siguientes normas: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas adjuntas relacionadas con el sistema de protección respiratoria utilizado.

IX. PARÁMETROS FÍSICOS Y QUÍMICOS

Apariencia	Sólido granular blanco/gris
Olor	Fuerte olor a cloro
Umbral olfativo	1-3ppm (valor de cloro)
pH(Solución al 1%)	12.50 $\pm$ 0.50
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límites superior/inferior de inflamabilidad o Explosividad	No disponible
Densidad de vapor a 20°C	6.9
Densidad relativa a 20 °C	2.00 (agua = 1)
Solubilidad	Soluble en agua/ Insoluble en etanol
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	No Aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	T<100 °C; T >140 °C, alrededor de 12 minutos de calentamiento, se produce una descomposición violenta y una combustión
Tamaño de partícula	Granular (0.3-2mm)
Contenido de humedad	5.5-10%
Viscosidad	No disponible

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: El contacto con ácidos libera gas tóxico

Estabilidad química: Normalmente inestable, sufre fácilmente cambios químicos violentos, pero no detona. Una pequeña cantidad de agua agregada a un recipiente de hipoclorito de calcio puede generar suficiente calor para iniciar la descomposición peligrosa de este material. Sin embargo, es estable a temperatura ambiente en un recipiente cerrado en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Existe riesgo de explosión y/o de formación de gases tóxicos con agua y ácidos.

- Riesgo de explosión con: óxido férrico, etanol, glicerol, metanol, carbón / hollín, sustancias orgánicas, ácido acético, cianuro de potasio.

- Posibles reacciones violentas con: fenol, sustancias combustibles, alcoholes, metales alcalinos, aminas, compuestos de amonio, hidrocarburos halogenados, mercaptanos, óxidos metálicos, compuestos nitrogenados orgánicos, agentes reductores, azufre.

Condición a evitar: altas temperaturas, materiales incompatibles, fuentes de ignición, generación de polvo, ácidos, exceso de calor, materiales combustibles, materiales orgánicos, agentes reductores.

Materiales incompatibles: Incompatible con ácidos, Agentes reductores fuertes

Productos de descomposición peligrosos: Cloruro de hidrógeno, humos, gases irritantes y tóxicos, oxígeno, cloro.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

Toxicidad Oral aguda:

DL50(Rata albina hembra): 300 - 2000 mg/kg de peso.

Toxicidad Dermal aguda:

DL50(Rata albina hembra): Mayor a 2000mg/kg de peso.

Toxicidad Inhalatoria aguda:

CL50(Rata albina hembra), tiempo de exposición 4 horas: 1 - 5 mg/l.

Los síntomas o efectos que pueden surgir si el producto se manipula incorrectamente y se produce una sobreexposición son:

Inhalación: El polvo puede causar irritación respiratoria. El cloro se produce cuando este producto está húmedo. El cloro causa irritación respiratoria severa o corrosión y puede causar dolores de cabeza, neumonía, edema pulmonar y dificultad para respirar.

Piel: Provoca irritación o quemaduras graves en la piel.

Ojos: Provoca lesiones oculares graves y quemaduras de la córnea. Puede causar daño permanente a los ojos.

Ingestión: Nocivo si se ingiere. Puede provocar quemaduras químicas en el tracto gastrointestinal, dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea.

Carcinogenicidad: IARC: Ningún ingrediente de este producto presente en niveles mayores o iguales al 0.1% es identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Valores de toxicidad ecológica para el Hipoclorito de calcio:

Toxicidad para los peces:

LC50-Lepomis macrochirus (Bluegill sunfish)-0,049-0,16 mg/l-96h (IUCLID).

Toxicidad para las daphnias y otros acuáticos invertebrados: EC50 - Daphnia magna (Pulga de agua) - 0,067 mg / l - 48 h (Base de datos ECOTOX).

Toxicidad para las algas: IC50 - algas - 2 mg/l - 72 h (Lit.).

Codorniz Bobwhite: LC50 dietético> 5,000 ppm/ Oral LD50 3.474 mg / kg

Patitos de ánade real: - LC50 dietética> 5,000 ppm

Persistencia y degradabilidad: Los métodos para determinar la degradabilidad biológica no son aplicables a las sustancias inorgánicas. La alta solubilidad en agua y la rápida reacción con la materia orgánica conducen a una rápida desaparición del resto de hipoclorito.

Bioacumulación: El potencial de bioacumulación de esta sustancia puede despreciarse, debido a su solubilidad en agua y su alta reactividad.

Movilidad en el suelo: Datos no disponibles.

Identificación PBT: Este producto no está identificado como una sustancia PBT/mPmB.

XIII. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación de desechos: Enjuague los envases vacíos en la piscina y deséchelos envolviéndolos con papel y tirándolos a la basura. Para cantidades mayores, consulte a la autoridad gubernamental local para obtener recomendaciones de eliminación. Deseche el material a través de un contratista de residuos autorizado.

Envases contaminados: Deje los productos químicos en los envases originales. No mezclar con otros residuos. Manipule los recipientes sin limpiar como el producto en sí. Desechar de acuerdo con las regulaciones locales. No exponga dichos contenedores al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; pueden explotar y causar lesiones. Trate el paquete de la misma manera que el producto. No deseche el paquete hasta que esté completamente lavado.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Número ONU:	2880	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIPOCLORITO DE CALCIO HIDRATADO	
Clase relativa al transporte:	Clase 5.1	
Grupo de embalaje:	II	

Peligros ambientales:

ADR / RID: sí - Contaminante marino IMDG: sí - IATA: si

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

EPCRA - Ley de planificación de emergencias y derecho a la información de la comunidad

Cantidad reportable de CERCLA (Hipoclorito de Calcio-CAS 7778-54-3):

Componente RQ(lbs)=10/ Producto calculado RQ (lbs)=13.

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosa: Este material no contiene ningún componente en la sección 304 EHS RQ.

Riesgos de SARA 311/312: Ver SECCIÓN 2. Identificación de peligros Clasificación SGA.

SARA 302: Ningún químico en este material está sujeto a los requisitos de informes de SARA Título III, Sección 302.

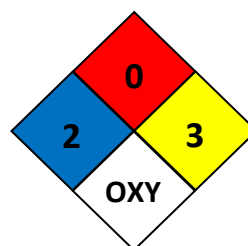
SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles de notificación de umbral (De Minimis) establecidos por SARA Título III, Sección 313.

Reglamento Nacional: D.S 021-2008 MTC, Reglamento para el Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos. 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.

XVI. OTRA INFORMACIÓN

ESCALA DE RIESGO NFPA

4: PELIGRO SEVERO
3: PELIGRO GRAVE
2: PELIGRO MODERADO
1: PELIGRO LIGERO
0: PELIGRO NULO
SALUD
INFLAMABILIDAD
REACTIVIDAD
ESPECÍFICO



LA HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, HA SIDO PREPARADA POR EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE HYDROTECH PERÚ IMPORT E.I.R.L

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta a nuestro leal saber y entender, información y creencia en la fecha de su publicación. La información brindada debe utilizarse solo como una guía y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se relaciona solo con el material específico designado y puede no ser válida para dicho material usado en combinación con otros materiales a menos que se especifique en el texto.