

Fechas de	Elaboración:	Febrero 2018	No. de Rev:	04
	Modificación:	Septiembre 2022	Código de Hoja: HDS2022	
	Revisión:	Septiembre 2023		

Sección 1. Identificación de la sustancia química o mezcla y del proveedor o fabricante

Datos de la sustancia o mezcla

Otros medios de identificación	Nombre de la sustancia o mezcla:	CLORINOX
	Nombre químico:	Hipoclorito de calcio
	Sinónimos:	Cloro Granulado, Cal Clorada, Cloruro de Cal, Oxidloruro de Calcio, Sal de Calcio de Ácido Hipocloroso.
	Número CAS:	7778-54-3
	Número CE:	231-908-7
	Número ONU:	2880
Usos:		Usado en la desinfección y potabilización del agua.
Restricciones de uso:		Ninguna.

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:	Categoría 1: Irritación o corrosión cutáneas; lesiones oculares graves o irritación ocular; toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única; peligroso para el medio ambiente acuático (agudo). Categorías 2 y 3: sólidos comburentes.
---	--

Elementos de señalización

Palabra de peligro:	Pictogramas:
PELIGRO	
Indicaciones:	H272: Puede agravar un incendio; comburente H302: Toxicidad aguda (oral), categoría 4. Nocivo en caso de ingestión. H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H318: Provoca lesiones oculares graves. H370: Provoca daños en los órganos. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Consejos de prudencia	Prevenición: P220: Mantener o almacenar alejado de materiales combustibles. P234: Conservar sólo en el recipiente original. P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P264: Lavarse con abundante agua tras la manipulación. P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización. P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Respuesta:

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Eliminación: P501: Eliminar el contenido/contenedor conforme a las reglamentaciones locales, regionales, nacionales y/o internacionales.

Otros peligros: Ninguno.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Denominación	Nombre Común	No. CAS	No.CE	Rango deconcentración
Oxoclorato de calcio	Hipoclorito de Calcio	7778-54-3	231-908-7	65-70%
-	Sales solubles	-	-	35-30%

Sección 4. Primeros Auxilios

Primeros Auxilios

Inhalación: Trasladar a la víctima a un lugar ventilado. Si hay fallo respiratorio usar oxígeno.
Piel: Retirar la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua (30 min).
Ojos: Lavar los ojos con abundante agua, moviendo el ojo, abriendo y cerrando el párpado (15 min).
Ingestión: Si la persona esta consiente dar a beber 2 vasos con agua. NO INDUCIR VÓMITO.

Síntomas y efectos

Inhalación: Irritación severa en vías respiratorias.
Piel: Irritación severa y quemaduras.
Ojos: Irritación severa y quemaduras.
Ingestión: Quemaduras en el tracto digestivo.

Indicación

Atención Médica Inmediata.

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción **Apropiados:** PQS, Espuma, CO₂, Niebla de Agua.
No apropiados: Chorro de agua directo.
Peligros específicos derivados de la sustancia: El producto es oxidante fuerte, puede conducir a una situación de fuego al combinarse con materiales orgánicos. La descomposición térmica puede producir cloro y vapores tóxicos.
Medidas para el personal de lucha contra incendios: Usar traje completo de bombero (guantes, botas, careta y casco). Para protección respiratoria usar: mascarilla con filtro para vapores orgánicos o equipo de respiración autónoma (SCBA) con aire a presión.

Sección 6. Medidas en caso de derrame o fuga accidental

	Precauciones personales: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la vestimenta. Evitar inhalar. No ingerir.
Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:	Procedimiento de emergencia: A. Usar equipo personal de protección recomendado (Sección 8). B. Restringir el acceso al área afectada. C. Tratar de controlar el derrame proveniente del contenedor. D. Contención del derrame. E. Recoja el material derramado en recipientes apropiados. F. Limpieza.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evitar que el derrame llegue a cuerpos de agua o alcantarillado. De ser necesario, informar a las autoridades.
Contención y limpieza (Métodos y Material):	Recoger mecánicamente y lavar cuidadosamente con abundante agua, asegurando ventilación. Desechar residuos con gestores autorizados.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro:	Utilizar siempre el epp recomendado. Evitar el uso de los lentes de contacto. Mantener los recipientes herméticamente cerrados y correctamente etiquetados. No fumar ni comer ni beber cuando se maneje el producto. Contar y revisar que los sistemas de emergencia funcionen adecuadamente.
Condiciones de almacenamiento seguro:	Conservar en un lugar fresco, seco, bien ventilado; con suelos impermeables. Mantener alejado sustancias incompatibles. Tener cubetas de recogida y canalizaciones anti derrames.
Incompatibilidad:	Agentes Reductores, Metales, Ácidos, Compuestos de Azufre, Cloro y Orgánicos; Amoniaco y Materiales combustibles.

Sección 8. Controles de Exposición / Protección Personal

Parámetros de control

Límite de exposición durante el trabajo:	LMPE – PPT: 3 mg/m ³
DNEL de la Sustancia:	Sin datos disponibles.
PNEC de la sustancia:	Sin datos disponibles.

Equipodeprotección personal

Pictograma	Nombre	Características técnicas
	Respirador	Con filtro para polvo en exposiciones prolongadas.
Otros:		
		

Sección 9. Propiedades Físicas y químicas

Estado físico, color y olor: Sólido blanquecino con olor a cloro.			
Potencial de Hidrógeno (pH):	11	Densidad de vapor:	-
Punto de fusión (°C):	100	Densidad relativa (a 20 °C):	2.53 g/cm ³
Punto de ebullición (°C):	-	Solubilidad(es):	Soluble
Punto de inflamación (°C):	-	Coefficientede partición ^{n-octano}agua:	-
Velocidad de evaporación:	-	Temperatura de autoignición(°C):	-
Inflamabilidad (sólido/gas):	No flamable	Temperaturade descomposición(°C):	>177
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	-	Viscosidad (a 20 °C):	-
Presión de vapor (a 20 °C):	-	Pesomolecular (g/mol):	142.98

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	Comburente.
Estabilidad química:	Estable a condiciones normales de temperatura y presión.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Riesgo de explosión con: Alcoholes y Sustancias orgánicas. Reacciones fuertes con: Compuestos de Amonio, Hidrocarburos halogenados, Reductores y Derivado nitrado.
Condiciones a evitar:	Altas temperaturas y productos incompatibles.
Materiales incompatibles:	Véase en sección 7.
Productos de descomposición peligrosos:	Véase en sección 5.

Sección 11. Información toxicológica

Síntomas y efectos

Véase en sección 4.

Efectos a corto, mediano y largo plazo

Inhalación:	Tos, dolor, dificultades respiratorias y edema pulmonar.
Piel:	Quemaduras graves, causa heridas difíciles de sanar
Ojos:	Peligro de ceguera o lesiones oculares leves.
Ingestión:	Perforación estómago.

Efectos CMR

Sin potencial de mutagenicidad, carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción.

Toxicidad aguda

Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie
Oral	LD50	850 mg/Kg	rata
Dérmico	LD50	> 2000 mg/Kg	conejo

Sección 12. Información eco-toxicológica

Procesos de degradación:	Sustancia no degradable.
Potencial de bioacumulación:	Sin información disponible.
Movilidad en suelo:	Sin información disponible.
Efectos adversos:	Nocivo para los organismos acuáticos.

Toxicidad

Tipo	Parámetro	Valor	Especie
Peces	LC50	0,049 mg/L(96 h)	-
Invertebrados acuáticos	EC50	0.11 mg/L(24 h)	<i>Daphnia magna</i>

Sección 13. Eliminación de productos

Producto y Envases contaminados:

- Eliminarse de acuerdo a las normativas locales y nacionales.
- Dejar el producto en sus contenedores originales y no mezclar con otros residuos de productos químicos.

Sección 14. Información relativa al transporte

Designación oficial de transporte:		HIPOCLORITO CÁLCICO SECO	
No. ONU:	2880	Clase(s) de peligro en el transporte:	5.1
Peligros para el medio ambiente:	Si	Grupo de embalaje/envasado:	II
Precauciones especiales para el usuario:		Aplicable para DOT (US), IMDG, IATA. Código de restricción de túnel: E LQ cantidad limitada: 1 Kg	



Sección 15. Información Reglamentaria

Legislación nacional.

Reglamento (CE) n° 1907/2006

Sección 16. Otra Información.

Referencias

NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas.

NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos, SGA/GHS.

Reglamento (CE) 1227/2008 sobre la clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias y sus mezclas y sus modificaciones.

Abreviaturas:

DMEL: (Derived Minimal Effect Level) nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo.

DNEL: (Derived No Effect Level) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén

EC₅₀: efectos adversos.

EPP: concentración efectiva media.

LC₅₀: equipo de protección personal.

LD₅₀: Concentración letal media.

Log_{pow}: dosis letal media.

NOEC: logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.

PNEC: concentración sin efecto observado.

(Predicted No Effect Concentration), concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.