

**HARPICORP DEL
ECUADOR****1.- IDENTIFICACION DEL MATERIAL Y DEL PROVEEDOR**

MSDS * No. HPOAMSDS001478

NOMBRE COMERCIAL: ALL CLORO GRANULADO

NOMBRE QUIMICO: CLORO GRANULADO

SINONIMOS: CLORO EN GRANO

USO RECOMENDADO DEL PRODUCTO QUIMICO Y RESTRICCIONES DE USO: Desinfección áreas de alto tráfico, tratamiento de agua, blanqueamiento textil.

NOMBRE DEL PROVEEDOR: Harpicorp del Ecuador/Antonio Harnisth

DIRECCION DEL PROVEEDOR: Los Romeros lote 6 y Mariana de Jesus.

TELEFONOS DEL PROVEEDOR: (02) 2860188 / (02) 2860362

TELEFONOS DE EMERGENCIA

Emergencias 911

*CAS(Cheical Abstract Service): CODIGO DEL PRODUCTO

*MSDS: (Material Safety Data Sheet):

Hojas de seguridad de materiales

3.- COMPOSICION E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS.

SUSTANCIA	%	NUM. CAS *	LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL		
			TLV*	TLV-TWA*	
BASE DE HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		7778-54-3			

* TLV: (Threshold Limit Values) valor umbral límite.

TLV-TWD: (Tire Weighted Average): valor límite promedio ponderado el en tiempo.

2.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS.

CLASIFICACION SGA DE LA SUSTANCIA/MEZCLA: Este material no es considerado como peligroso de acuerdo con las guías reguladoras.

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA SGA, INCLUIDAS RECOMENDACIONES DE PREVENICION Y PRECAUCION: Orden bajo de toxicidad. Exposición excesiva puede ocasionar irritación a los ojos, a la piel. La inyección a alta presión bajo la piel puede causar daños graves.

SIMBOLOS O DESCRIPCION DE LOS PELIGROS: (POR EJEMPLO: LLAMA, CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS, EXPLOSION ETC)

NFPA ID de riesgo: Salud: 2 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 2 Riesgos Especiales: 0

**3.1.- IDENTIFICACION DE RIESGOS HMIS III**

AZUL	Peligro contra la salud.	0	Peligro mínimo.
ROJO	Peligro de incendio.	1	Peligro algo mayor.
NARANJA	Riesgo físico.	2	Peligro moderado.
BLANCO	Equipo protector	3	Peligro serio.
		4	Peligro grave.

CLORO EN GRANO	
SALUD	 OJOS  PIEL  SISTEMA RESPIR.  2*
INFLAMABLE	0
PELIGRO FISICO	0
PROTECCIÓN PERSONAL	
C, q	   

4.- PRIMEROS AUXILIOS

INHALACION: Retírese de alguna exposición posterior. Para quienes proporcionan asistencia, eviten la exposición de ustedes mismos o de otros. Use protección respiratoria adecuada. Si se presenta irritación respiratoria, mareo, náusea o inconsciencia, busque asistencia médica inmediata. Si se ha detenido la respiración, asista la ventilación con un elemento mecánico ó use resucitación boca a boca.

CONTACTO CON LA PIEL: Lave las áreas de contacto con agua. Si el producto se inyecta dentro ó debajo de la piel, o en cualquier parte del cuerpo, independientemente de la apariencia del área lastimada o su tamaño, el individuo debe ser evaluado inmediatamente por un médico como una emergencia quirúrgica. Aún cuando los síntomas iniciales de la inyección a alta presión sean mínimos ó ausentes, el tratamiento quirúrgico dentro de las primeras horas puede reducir en últimas el grado de lesión en forma significativa.

CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague completamente con agua. Si se presenta irritación, obtenga asistencia médica.

INGESTION: Normalmente no se requieren primeros auxilios. Si ocurre algún malestar busque atención médica. Al ser ingerido provocará náuseas y generará espuma.

OTROS: (CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS, ETC): NINGUNO

SOBREEXPOSICION REPETIDA: Repetir los mismos procedimientos y obtener asistencia médica.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

ES INFLAMABLE?	PUNTO INFLAMACION (°C)	TEMPERATURA AUTOIGNICION (°C)
<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	NO ES INFLAMABLE	N/A

MEDIOS DE EXTINCION RECOMENDADOS: Extintor Tipo ABC

<input type="checkbox"/> CO2	<input checked="" type="checkbox"/> POLVO QUIMICO SECO
<input checked="" type="checkbox"/> ESPUMA	<input type="checkbox"/> OTROS

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS: Evacue el área. Prevenga que el producto fluya fuera del área controlada por incendio o la dilución hacia fuentes de entrada, alcantarillados o suministro de agua potable.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDADO: Los bomberos deberían utilizar equipo de protección estándar y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA).

PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION TERMICA: N/A.

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL.

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: En el caso de un derrame o emisión accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL QUE DEBE USARSE: overol, guantes, botas y mascarilla.

PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES: Derrames grandes: Contenga mediante un dique localizado bastante adelante del derrame para su recuperación y posterior eliminación. Derrames grandes: Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

METODOS Y MATERIALES DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA: Contenga mediante un dique localizado bastante adelante del derrame para su recuperación y posterior eliminación.

7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

PRECAUCIONES PARA EL MANEJO: Evite el contacto con producto ya usado. Evite pequeños derrames y fugas para evitar riesgos de resbalamiento.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO: No almacene en recipientes abiertos o sin identificar.

INCOMPATIBILIDADES: N/A

OTRAS PRECAUCIONES: Evite la entrada en corrientes de agua

8.- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL.

	CONTROLES DE INGENIERIA		EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	
	SI	NO	SI	NO
VENTILACION	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DUCHAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LAVAOJOS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIEMPO DE EXPOSICION	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASLAMIENTO TEMPORAL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GAFAS			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GUANTES			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BOTAS			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OVEROL			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MASCARILLA			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

ESTADO FISICO: Sólido

APARIENCIA Y COLOR: Cristales

TEMPERATURA DE FUSION (°C): N/A

TEMPERATURA DE EBULLICION (°C) (RANGO): 176 °C

SOLUBILIDAD EN AGUA: Total

OLOR: Fuerte a Cloro

PRESION DE VAPOR A 20°C (mm de Hg): N/A

DENSIDAD RELATIVA: (a 15 °C): 0.80 - 1.05

PH: 9.5 - 11.5

SOLUBILIDAD (ES): 97%

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

ESTABILIDAD QUIMICA: ESTABLE

CONDICIONES QUE SE DEBE EVITAR (EJ: DESCARGA DE ELECTRICIDAD, CHOQUE O VIBRACION): Calor excesivo, luz solar, Fuentes de ignición de alta energía.

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA.

DESCRIPCION CONCISA PERO COMPLETA Y COMPRENSIBLE DE LOS DIVERSOS EFECTOS TOXICOLOGICOS PARA LA SALUD Y DE LOS DATOS DISPONIBLES USADOS PARA IDENTIFICAR ESOS EFECTOS, COMO: Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares.

INFORMACION SOBRE LAS VIAS PROBABLES DE EXPOSICION (INHALACION, INGESTION, CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS):

Inhalación: Irritación: Sin datos del punto final; Toxicidad (Rata): LC50> 5000 mg/m³

Ingestión: Toxicidad (Rata): LD50> 2000 mg/kg

Piel: Toxicidad (Conejo): LD50> 2000 mg/kg; Irritación (Conejo): Información disponible.

Ojo: Irritación (Conejo): Información disponible.

SINTOMAS RELACIONADOS CON LAS CARACTERISTICAS FISICAS QUIMICAS Y TOXICOLOGICAS: No es cancerígeno en pruebas de animales.

EFFECTOS INMEDIATOS, RETARDADOS Y CRONICOS PRODUCIDOS POR UNA EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO: En estudios dermatológicos crónicos de ratones, los solventes usados y nuevos no produjeron algún efecto cancerígeno.

MEDIDAS NUMERICAS DE TOXICIDAD (ESTIMACIONES DE TOXICIDAD AGUDA): Solventes de baja toxicidad.

12.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA.

BIODEGRADABILIDAD/PERSISTENCIA: Componente de alta solubilidad biodegradable desaparecerá conforme vaya solubilizándose y biodegradándose.

BIOTOXICIDAD: (ACUATICA, TERRESTRE, CUANDO SE DISPONGA DE INFORMACION): Material -- No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

POTENCIAL DE BIOACUMULACION: Mayor biodegradabilidad que la cáscara de naranja.

MOVILIDAD DEL SUELO: Mayor biodegradabilidad que la cáscara de naranja.

OTROS EFECTOS ADVERSOS: N/A

COMPORTAMIENTO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO: N/A

13.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE PRODUCTOS .

DESCRIPCION DE LOS DESECHOS: Este material no contiene sustancias extremadamente peligrosas.

PROCEDIMIENTOS DE MANEJO Y METODOS DE ELIMINACION: El producto es adecuado para quemarse en un quemador encerrado, controlado por el valor de combustible o la eliminación por incineración supervisada a muy altas temperaturas para evitar la formación de productos indeseables de la combustión.

PROCEDIMIENTOS DE ELIMINACION DE RECIPIENTES CONTAMINADOS: Los contenedores vacíos deben reciclarse, recuperarse o eliminarse a través de contratistas debidamente calificados o autorizados y en concordancia con las regulaciones oficiales

14.- INFORMACION RELATIVA DEL TRANSPORTE .

El producto debe transportarse en su envase y embalaje original, no mezclar con transporte de alimentos.

15.- INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACION.

ETIQUETADO: Según la norma NTE INEN 484 . PICTOGRAMAS: De acuerdo con el uso de productos 0 3 7 REV. Químicos

16.- OTRA INFORMACION.

La información de este documento ha sido preparada usando datos de fuentes consideradas técnicos confiables. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte o disposición final y no constituye una garantía expresa o implícita, en cuanto a la exactitud de la información contenida en este documento. La información se relaciona solo con el producto específico y puede no ser válida cuando se utiliza en combinación. Las condiciones reales del uso y de aplicación están más allá de control del fabricante. El usuario es responsable de evaluar toda la información disponible al usar el producto para cualquier uso particular.

ELABORADO POR: ING. DIANA SOSA

FECHA: 04/09/2024

REVISADO POR: ING. ANTHONELLA HARNISTH

FECHA: 04/09/2024