



Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

HCC Holdings, Inc. an Oatey Affiliate

Versión No: 1.4

Norma de Comunicacion de Peligros (HCS) 2012

Fecha de Edición: 01/04/2022

Fecha de Impresión: 01/04/2022

S.GHS.USA.ES

SECCIÓN 1 Identificación

Identificador del producto

Nombre del Producto	Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener
Sinonimos	No Disponible
Nombre técnico correcto	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P. (contenidos hidróxido-de-sodio y hidróxido-de-potasio)
Otros medios de identificación	20470 and 20475

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Liquid Drain Cleaner
--	----------------------

Nombre, Dirección y Número de Teléfono

Nombre del Proveedor :	HCC Holdings, Inc. an Oatey Affiliate
Dirección	4700 West 160th Street Cleveland, OH 44135 United States
Teléfono	216-267-7100
Fax	No Disponible
Sitio web	No Disponible
Email	info@oatey.com

Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Chemtrec
Teléfono de urgencias	1-800-424-9300 (Outside the US 1-703-527-3887)
Otros números telefónicos de emergencia	Emergency First Aid: 1-877-740-5015


SECCIÓN 2 Identificación de peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación	Corrosivos para los metales, categoría 1, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1A
---------------	--

Elementos de la etiqueta

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

Pictogramas de peligro	
------------------------	---

Palabra Señal	Peligro
---------------	---------

Indicación de peligro (s)

	Puede ser corrosivo para los metales.
	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevencion

	No respirar nieblas/vapores/aerosoles.
	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
	Conservar únicamente en el embalaje original.

Consejos de prudencia: Respuesta

	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primer ayudante
	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

	Guardar bajo llave.
	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente.

Consejos de prudencia: Eliminación

	Eliminar el contenido/recipiente en un punto autorizado de recoleccion de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentacion local.
--	--

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

Sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

Mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre
1310-73-2	10-20	<u>hidróxido-de-sodio</u>
1310-58-3	1-5	<u>hidróxido-de-potasio</u>

La identidad química específica y/o el porcentaje exacto (concentracion) de la composicion se han retenido como secreto comercial

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. ▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. ▶ Transportar al hospital o a un médico.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar RCP si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente. <p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g. edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocío con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debe ser definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)</p>
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ SI ES INGERIDO, OBTENER ATENCIÓN MÉDICA, DONDE SEA POSIBLE, SIN DEMORA. ▶ Para consejo, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico. ▶ Probablemente se requiera urgente tratamiento hospitalario. ▶ Si está consciente, dar agua (o leche) para beber. ▶ INDUCIR vómito, con IPECAC SYRUP, o los dedos en la parte posterior de la garganta SOLAMENTE SI ESTA CONCIENTE. Reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. NOTA: Utilizar siempre un guante protector cuando se induce al vómito por medios mecánicos. ▶ REFERIR POR ATENCION MEDICA SIN DEMORAS. ▶ Mientras tanto, personal calificado en primeros auxilios debe tratar al paciente manteniendolo bajo observación y utilizando medidas de soporte indicadas por la condición del paciente. ▶ Si los servicios de un oficial médico o doctor están disponibles, el paciente debe ser puesto a su cuidado y una copia de la SDS debe ser provista. Acciones posteriores serán responsabilidad del médico especialista.. ▶ Si la atención médica en el lugar de trabajo o alrededores no está disponible, enviar el paciente al hospital junto con una copia de la SDS. ▶ Cuando la atención médica no esté inmediatamente disponible, o cuando el paciente esté a más de 15 minutos de un hospital, y a menos que haya otras instrucciones: ▶ INDUCIR el vómito con los dedos hacia abajo y atrás de la garganta, SÓLO SI ESTÁ CONSCIENTE. <p>Recostar el paciente hacia adelante o sobre el costado izquierdo (con la cabeza hacia abajo, si es posible) para mantener abiertas las vías respiratorias y prevenir la aspiración.</p> <p>NOTA: Usar un guante protector cuando se induce el vómito por medios mecánicos.</p>

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas a materiales altamente alcalinos:

- ▶ Estrés respiratorio no es común pero se presenta ocasionalmente por edema del tejido blando.
- ▶ A menos que entubación pueda llevarse a cabo bajo visión directa, pueden ser necesaria cricotiroidotomía o traqueotomía.
- ▶ Oxígeno es provisto como se indica.
- ▶ La presencia de shock sugiere perforación e indica una línea intravenosa y administración de fluido
- ▶ Daños de álcalis corrosivos ocurren por necrosis de licuefacción por lo que la saponificación de grasas y solubilización de proteínas permiten la profunda penetración en el tejido.

Álcalis continúan causando daño luego de la exposición.

Continuación...

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

INGESTIÓN :

- Leche y agua son los diluyentes de preferencia
- No más de 2 vasos de agua deben suministrarse a un adulto.
- Nunca administrar agentes neutralizantes ya que la reacción exotérmica puede complicar la lesión.

* Catarsis y émesis están absolutamente contraindicadas.

* Carbón activado no absorbe álcalis.

* No debe usarse lavado gástrico.

Los cuidados de mantenimiento involucran lo siguiente:

- Inicialmente impedir alimentación oral.
- Si la endoscopia confirma daño transmucosal, comenzar con esteroides sólo dentro de las primeras 48 horas.
- Evaluar cuidadosamente la cantidad de tejido necrosado antes de asegurar la necesidad de intervención quirúrgica.
- Los pacientes deben ser instruidos en solicitar atención médica siempre que desarrollen dificultad en la ingestión (disfagia).

PIEL Y OJOS:

- Irrigar la lesión durante 20-30 minutos.
- Lesiones oculares requieren solución salina.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

- Rocío o niebla de agua.
- Espuma
- Polvo químico seco.
- BCF (donde las regulaciones lo permitan).
- Dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	No conocido.
----------------------------	--------------

Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▸ Utilizar equipo de protección para todo el cuerpo, incluyendo mascarillas respiratorias. ▸ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▸ Utilizar procedimientos de extinción de incendio adecuado para el área circundante. ▸ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes. ▸ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▸ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. ▸ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado.
Fuego Peligro de Explosión	Puede emitir humos corrosivos.

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<ul style="list-style-type: none"> - Los drenajes de las áreas de almacenamiento o en uso deben tener tanques de retención para el ajuste del pH y la dilución de los vertidos de materiales antes de su descarga o eliminación. - Verifique con regularidad la inexistencia de fugas o derrames ▸ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▸ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel. ▸ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección. ▸ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita. ▸ Limpiar. ▸ Colocar en un contenedor apropiadamente sellado para su disposición.
------------------	---

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

Derrames Mayores	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▸ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro. ▸ Utilizar indumentaria de protección completa con aparato de respiración. ▸ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▸ Considerar evacuación (o protección en el lugar). ▸ Contener el derrame si es seguro hacerlo. ▸ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite. ▸ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje. ▸ Neutralizar/descontaminar el residuo. ▸ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición. ▸ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües. ▸ Luego de las operaciones de lavado descontaminar el equipo y lavar toda la ropa de protección antes de guardarla y volverla a usar. ▸ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.
------------------	---

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▸ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición. ▸ Utilizar en un área bien ventilada. ▸ ADVERTENCIA: Para evitar reacción violenta, SIEMPRE agregar el material al agua y NUNCA agua al material. ▸ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▸ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▸ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▸ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▸ Evitar el daño físico a los envases. ▸ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▸ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▸ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▸ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▸ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras.
Otros Datos	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Almacenar en contenedores originales. ▸ Mantener contenedores seguramente sellados ▸ Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada. ▸ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. ▸ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas. ▸ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante. <p>NO almacenar cerca de ácidos, o agentes oxidantes. No fumar, luces descubiertas, fuentes de calor o ignición.</p>

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Lata de metal forrado, Balde / lata de metal forrado. ▸ Balde plástico. ▸ Tambor forrado en polímero. ▸ Embalaje según recomendado por el fabricante. ▸ Revisar que todos los contenedores estén claramente etiquetados y libres de fugas.
Incompatibilidad de Almacenado	<p>Hidróxido de sodio / hidróxido de potasio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ reacciona con el agua desprendiendo calor y humos corrosivos ▸ reacciona violentamente con ácidos, dicloruro de trans-acetileno, aminotetrazol, p-bis (1,3-dibromoetil), benceno, bromoformo, compuestos halogenados, compuestos que contienen nitrógeno, halógenos orgánicos, dióxido de cloro ((explota), cloroformo, cresoles, ciclopentadieno, 4-cloro-2-metilfenol, cis-dicloroetileno, 2,2-dicloro-3,3-dimetilbutano, etileno clorhidrina, germanio, pentafluoruro de yodo, anhídrido maleico, p-nitrotolueno, tricloruro de nitrógeno, o-nitrofenol, yoduro de fosfonio, peroxodisulfato de potasio, óxido de propileno, 1,2,4,5-tetraclorobenceno (se forma una sustancia altamente tóxica), 2,2,3,3-tetrafluoro-1-propanol, tetrahidrofurano, dicarburo de torio, tricloroetanol, 2,4,6 -trinitrotolueno, acetato de vinilo ▸ reacciona con flúor, nitroalcanos (formando compuestos explosivos) ▸ incompatible con ácido acético, acetaldehído, anhídrido acético, acroleína, acrilonitrilo, cloruro de alilo, anhídrido orgánico, acrilatos, alcoholes, aldehídos, óxidos de alqueno, alilos sustituidos, cloroplatinato de amonio, benzantrona, bromo,

Continuación...

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

- benceno-1,4-diol, dióxido de carbono, nitrato de celulosa, trifluoruro de cloro, 4-clorobutironitrilo, clorohidrina, cloronitrotoluenos, ácido clorosulfónico, cinamaldehído, solución de caprolactama, clorocresoles, 1,2-dicloroetileno, epiclorhidrina, etilen cianhidrina, formaldehído (formas ácido fórmico), glicoxidosis inflamable hexacloroplatinato, sulfuro de hidrógeno, hidroquinona, hierro-silicio, isocianatos, cetonas, metil azida, 4-metil-2-nitrofenol, ácidos minerales (que forman la sal correspondiente), nitrobenzono, N-nitrosohidroxilamina, nitratos pentol, fenoles, fósforo, pentóxido de fósforo, beta-propiolactona, sodio, dióxido de azufre, tetrahidroborato, 1,1,1,2-tetracloroetano, 2,2,2-tricloroetanol, tricloronitrometano, zirconium
- ▶ se enciende en contacto con cinamaldehído o zinc y reacciona explosivamente con una mezcla de cloroformo y metano
 - ▶ forma sales explosivas sensibles al calor, la fricción y / o los golpes con compuestos nitro, azida de cianógeno, 3-etil-4-hidroxi-1,2,5-oxadiazol, 3-metil-2-penten-4- in-1-ol, N, N'-bis (2,2,2-trinitroetil) urea, tricloroetileno (forma dicloroacetileno)
 - ▶ aumenta la sensibilidad explosiva del nitrometano
 - ▶ ataca algunos plásticos, caucho, recubrimientos y metales: aluminio, estaño, zinc, etc., y sus aleaciones, produciendo gas hidrógeno inflamable
 - ▶ En presencia de humedad, el material es corrosivo al aluminio, zinc y estaño produciendo hidrógeno gaseoso altamente inflamable.
 - ▶ Evitar ácidos fuertes, cloruros ácidos, anhídridos ácidos, cloroformatos .
 - ▶ Evitar contacto con el cobre, el aluminio y sus aleaciones.

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
Límites de exposición permitidos por la OSHA de EE. UU. - Tabla anotada Z-1	hidróxido-de-sodio	Hidróxido de sodio	2 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Estados Unidos NIOSH límites de exposición recomendados (RELs)	hidróxido-de-sodio	Hidróxido de sodio	No Disponible	No Disponible	2 mg/m3	No Disponible
Estados Unidos ACGIH Valores límite de umbral	hidróxido-de-sodio	Sodium hydroxide	No Disponible	No Disponible	2 mg/m3	No Disponible
Estados Unidos NIOSH límites de exposición recomendados (RELs)	hidróxido-de-potasio	Hidróxido de potasio	No Disponible	No Disponible	2 mg/m3	No Disponible
Estados Unidos ACGIH Valores límite de umbral	hidróxido-de-potasio	Potassium hydroxide	No Disponible	No Disponible	2 mg/m3	No Disponible

Controles de la exposición

Controles de ingeniería apropiados	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo. Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>Se requiere generalmente ventilación local. Si existe riesgo de sobreexposición, usar respirador aprobado. Indumentaria correcta es esencial para obtener protección adecuada. Respirador del tipo de abastecimiento de aire puede ser requerido en circunstancias especiales.</p> <p>Un aparato de respiración independiente aprobado (SCBA) puede ser requerido en algunas situaciones.</p> <p>Proveer ventilación adecuada en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de escape, las que a su vez determinan las velocidades de captura del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente el contaminante.</p>					
	Tipo de Contaminante:					Velocidad de Aire:
	solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).					0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

	aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)									
	rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)									
	molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)									
	Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:										
	<table><tr><td>Límite inferior del rango</td><td>Límite superior del rango</td></tr><tr><td>1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura</td><td>1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras</td></tr><tr><td>2: Contaminantes de baja toxicidad.</td><td>2: Contaminantes de alta toxicidad.</td></tr><tr><td>3: Intermitente, baja producción.</td><td>3: Alta producción, alto uso.</td></tr><tr><td>4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.</td><td>4: Pequeño hood-control local solamente</td></tr></table>	Límite inferior del rango	Límite superior del rango	1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura	1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras	2: Contaminantes de baja toxicidad.	2: Contaminantes de alta toxicidad.	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, alto uso.	4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.	4: Pequeño hood-control local solamente
Límite inferior del rango	Límite superior del rango										
1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura	1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras										
2: Contaminantes de baja toxicidad.	2: Contaminantes de alta toxicidad.										
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, alto uso.										
4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.	4: Pequeño hood-control local solamente										
	La teoría muestra que la velocidad del aire cae rápidamente alejándose de la abertura de una tubería de extracción. La velocidad generalmente decrece con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debería ajustarse, consecuentemente, en referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad de aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debería ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para la extracción de solventes generados en un tanque a dos metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo fallas de performance dentro del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por factores de 10 o mayores cuando se instalan o utilizan sistemas de extracción.										
Equipo de protección personal											
Protection de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none">▸ Gafas químicas.▸ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos.▸ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]										
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo										
Protección de las manos / pies	<p>Guantes de PVC largos hasta el codo.</p> <p>Al manipular líquidos corrosivos, utilizar pantalones o Mono protector/overoles/mameluco afuera de las botas para evitar que derrames ingresen a las botas.</p>										
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo										
Otro tipo de protección	<ul style="list-style-type: none">▸ Mono protector/overoles/mameluco.▸ Delantal de PVC .▸ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa.▸ Unidad de lavado ocular.▸ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.										

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido claro
-------------------	---------------

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

Estado Físico	Líquido	Densidad Relativa (Agua = 1)	1.175
Olor	No Disponible	Coeficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	13	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	10
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	100	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	>100	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	Miscible	pH como una solución (%)	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1)	No Disponible	VOC g/L	0

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Presencia de materiales incompatibles. ▸ El producto es considerado estable. ▸ No ocurrirá polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7
Materiales incompatibles	Consulte la sección 7
Productos de descomposición peligrosos	Vea la sección 5

SECCIÓN 11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	<p>El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p> <p>La inhalación de bases corrosivas puede irritar el tracto respiratorio. Los síntomas incluyen tos, ahogo, dolor y daño de la membrana mucosa. En casos severos, puede desarrollarse inflamación pulmonar, algunas veces luego de un retraso de horas o días. Puede haber baja presión sanguínea, un pulso rápido y débil y sonidos de crujido.</p> <p>Existe fuerte evidencia para sugerir que este material puede causar, si es inhalado una vez, daños serios e irreversibles de órganos</p> <p>Existe fuerte evidencia para sugerir que este material, en un simple contacto con la piel, puede causar daños serios e irreversibles de órganos</p>
-----------------	--

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

Ingestión	<p>Existe gran evidencia de que la exposición al material puede provocar lesiones graves e irreversibles (aparte de carcinogénesis, mutagénesis y teratogénesis) tras una sola exposición al tragarlo.</p> <p>La ingestión de corrosivos alcalinos puede producir quemaduras alrededor de la boca y ulceraciones e inflamación de las membranas mucosas, salivación profusa con inhabilidad para tragar o hablar. El esófago y estómago pueden experimentar un dolor ardiente; vómito y diarrea puede ocurrir seguidamente. Edema epiglotal puede resultar en problemas respiratorios y asfixia, puede ocurrir shock. Compresión esofagal, gástrica o pilórica pueden ocurrir inmediatamente o luego de un tiempo (semanas a años). Exposiciones severas pueden resultar en perforación del esófago o estómago provocando infección en el pecho o cavidad abdominal, con dolor de pecho, rigidez abdominal y fiebre. Todos estos síntomas pueden causar la muerte.</p> <p>La ingestión de hidróxido de sodio puede provocar quemaduras graves en la boca, garganta y estómago, dolor, náuseas y vómitos, hinchazón de la laringe y asfixia posterior, perforación del tracto gastrointestinal.</p> <p>Una solución acuosa al 1% (pH 13,4) de hidróxido de sodio no provocó daños gástricos, esofágicos o de otro tipo en conejos.</p>
Contacto con la Piel	<p>El material puede producir quemaduras químicas severas luego del contacto directo con la piel.</p> <p>Existe fuerte evidencia para sugerir que este material, en un simple contacto con la piel, puede causar daños serios e irreversibles de órganos</p> <p>Las quemaduras por hidróxido de sodio no son inmediatamente dolorosas; la aparición del dolor puede retrasarse minutos u horas; por lo tanto, se debe tener cuidado de evitar la contaminación de guantes y botas.</p> <p>Una solución acuosa al 5% de hidróxido de sodio aplicada a la piel de los conejos durante 4 horas produjo una necrosis grave. La instilación de una solución al 1% en el saco conjuntival no produjo lesión ocular o conjuntival en conejos, siempre que el ojo se irriga rápidamente con abundantes cantidades de agua.</p> <p>El contacto de la piel con corrosivos alcalinos puede producir dolor severo y quemaduras; se pueden desarrollar también manchas de color castaño. El área corroída puede ser suave, gelatinosa y necrótica; la destrucción del tejido puede ser profunda.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>
Ojo	<p>Cuando se aplica en los ojos de los animales, el material produce lesiones oculares graves que están presentes veinticuatro horas o más después de la instilación.</p> <p>Contacto directo con bases corrosivas puede causar dolor y quemaduras. Puede haber inflamación, destrucción del epitelio, nublarse la córnea e inflamación del iris. Casos moderados a menudo se resuelven, casos severos pueden prolongarse con complicación como inflamación persistente, cicatrización, nubosidad permanente, ojos hinchados, cataratas, párpados pegados al globo ocular y ceguera.</p>
Crónico	<p>La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Pueden sobrevenir, irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial. Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis.</p> <p>Es probable que la exposición ocupacional repetida o prolongada produzca efectos acumulativos en la salud que involucren órganos o sistemas bioquímicos.</p> <p>La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados.</p>

toxicidad aguda	✗	Carcinogenicidad	✗
Irritación de la piel / Corrosión	✓	reproductivo	✗
Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única	✗
Sensibilización respiratoria o cutánea	✗	STOT - exposiciones repetidas	✗
Mutación	✗	peligro de aspiración	✗

Leyenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

SECCIÓN 12 Información ecológica

Toxicidad

Continuación...

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

hidróxido-de-sodio	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50(ECx)	48h	crustáceos	34.59-47.13mg/l	4
	LC50	96h	Pez	144-267mg/l	4
	EC50	48h	crustáceos	34.59-47.13mg/l	4

hidróxido-de-potasio	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	NOEC(ECx)	24h	Pez	28mg/l	2
	LC50	96h	Pez	80mg/l	2

Leyenda: Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor

Nocivo para los organismos acuáticos.
Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
hidróxido-de-sodio	BAJO	BAJO

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
hidróxido-de-sodio	BAJO (LogKOW = -3.8796)

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
hidróxido-de-sodio	BAJO (KOC = 14.3)


SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<ul style="list-style-type: none">▶ Reciclar donde sea posible.▶ Consultar al fabricante por opciones de reciclaje o a la autoridad local o regional del manejo de desechos para la disposición si no se puede identificar tratamiento o instalaciones apropiadas.▶ Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada.▶ El tratamiento debe incluir: Neutralización con ácido diluido apropiado seguido por: Entierro en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (después de ser mezclado con material combustible apropiado)▶ Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos.
------------------------------------	--

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

	
Contaminante marino	no

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

Transporte terrestre (DOT)

Número ONU	3266	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P. (contenidos hidróxido-de-sodio y hidróxido-de-potasio)	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase	8
	Riesgo Secundario	No Aplicable
Grupo de embalaje	II	
Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
Precauciones particulares para los usuarios	Etiqueta	8
	Provisiones Especiales	386, B2, IB2, T11, TP2, TP27

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

Número ONU	3266	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P. (contenidos hidróxido-de-sodio y hidróxido-de-potasio)	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	8
	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable
	Código ERG	8L
Grupo de embalaje	II	
Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A3 A803
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	855
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	30 L
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	851
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	1 L
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y840
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	0.5 L

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	3266	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P. (contenidos hidróxido-de-sodio y hidróxido-de-potasio)	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	8
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
Grupo de embalaje	II	
Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-A , S-B
	Provisiones Especiales	274
	Cantidades limitadas	1 L

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

Hercules Glug Kitchen Liquid Drain Opener

Nombre del Producto	Grupo
hidróxido-de-sodio	No Disponible
hidróxido-de-potasio	No Disponible

Transporte a granel de acuerdo con el Código de ICG

Nombre del Producto	Tipo de barco
hidróxido-de-sodio	No Disponible
hidróxido-de-potasio	No Disponible

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

hidróxido-de-sodio se encuentra en las siguientes listas regulatorias	
De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas	NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas
EE.UU - Massachusetts - Derecho A Conocer los productos Químicos Listados	US CWA (Clean Water Act) - List of Hazardous Substances
Estados Unidos límites de exposición recomendados por NIOSH (REL)	US DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels)
NOS CWA (Clean Water Act) - Lista de Sustancias Peligrosas	US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
hidróxido-de-potasio se encuentra en las siguientes listas regulatorias	
De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas	NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas
EE.UU - Massachusetts - Derecho A Conocer los productos Químicos Listados	US CWA (Clean Water Act) - List of Hazardous Substances
Estados Unidos límites de exposición recomendados por NIOSH (REL)	US DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels)
NOS CWA (Clean Water Act) - Lista de Sustancias Peligrosas	

Federal Regulations

Ley de Enmienda y Reautorización de Superfund de 1986 (SARA)

Sección 311/312 categorías de peligro	
Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)	no
Gas a presión	no
Gas bajo presión	no
Auto-calentamiento	no
Pirofórico (líquido o sólido)	no
Gas pirofórico	no
Corrosivo al metal	sí
Oxidante (líquido, sólido o gas)	no
Peróxido orgánico	no
Auto-reactivo	no
En contacto con el agua emite gas inflamable	no
Polvo combustible	no
Carcinogenicidad	no
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)	no
Toxicidad reproductiva	no
Corrosión o irritación de la piel	sí
Sensibilización respiratoria o cutánea	no
Lesiones oculares graves o irritación ocular	sí
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida)	no
peligro de aspiracion	no
Mutagenicidad de las células germinales	no
Simple asfixiante	no
Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)	no

EE.UU. CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas y Cantidades

Nombre	Cantidad denunciable (lb)	Cantidad denunciable (kg)
hidróxido-de-sodio	1000	454
hidróxido-de-potasio	1000	454

Regulaciones estatales

EE.UU. - Proposición 65 de California

Ninguno Reportado

el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
EE.UU. - TSCA	Sí
Leyenda:	<p><i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario</i></p> <p><i>No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro.</i></p>

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	01/04/2022
Fecha inicial	12/23/2021

Otros datos

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Definiciones y Abreviaciones

- PC-TWA: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- PC—STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ES: Estándar de exposición
- OSF: Factor de seguridad del olor
- NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
- LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado
- TLV: Valor Umbral límite
- LOD: Límite de detección
- OTV: Valor de umbral de olor
- BCF: Factores de bioconcentración
- BEI: Índice de exposición biológica
- AIIC: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
- DSL: Lista de sustancias domésticas
- NDSL: Lista de sustancias no domésticas
- IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
- EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
- NLP: Ex-polímeros
- ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
- KECl: Inventario de productos químicos existentes en Corea
- NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
- PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
- TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
- TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
- INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- NCI: Inventario químico nacional
- FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas