



Hercules 20 Oz Iron Ike

HCC Holdings, Inc. an Oatey Affiliate

Versión No: 1.5

Norma de Comunicacion de Peligros (HCS) 2012

Fecha de Edición: 01/06/2022

Fecha de Impresión: 01/07/2022

S.GHS.USA.ES

SECCIÓN 1 Identificación

Identificador del producto

Nombre del Producto	Hercules 20 Oz Iron Ike
Sinonimos	No Disponible
Nombre técnico correcto	SÓLIDO ORGÁNICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, N.E.P. (contenidos Sodium hydrosulfite)
Otros medios de identificación	45400 and 45403

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Dissolves and removes rust stains on concrete
--	---

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	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categoría 1
---------------	---

Elementos de la etiqueta

Hercules 20 Oz Iron Ike

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

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

Indicación de peligro (s)

	Provoca lesiones oculares graves.
	Nocivo en caso de ingestión.
	Provoca irritación cutánea.
	Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.

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

Contact with acids liberates toxic gas.

Consejos de prudencia: Prevencion

	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

Consejos de prudencia: Respuesta

	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
	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primeros auxilios si la persona se encuentra mal.
	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
	Enjuagarse la boca.
	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

	Dejar un espacio de aire entre las pilas o bandejas.
	Almacenar separadamente.

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
7681-57-4	70-80	<u>disulfito-de-disodio</u>
7775-14-6*	20-30	<u>Sodium hydrosulfite</u>

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

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

Hercules 20 Oz Iron Ike

Descripción de los primeros auxilios

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. <p>Para quemaduras TÉRMICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO remover las lentes de contacto. ▶ Mantenga la víctima hacia abajo, sobre camilla si hay disponible, y cubra AMBOS ojos, asegúrese de que ningún elemento presione sobre el ojo dañado, colocando almohadillas gruesas bajo dicho elemento, arriba y abajo del ojo. ▶ Busque urgente asistencia médica, o transporte al hospital.
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. <p>En caso de quemaduras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente aplicar agua fría a la quemadura por inmersión o envolviéndola con un trapo limpio saturado. ▶ NO remover o cortar la ropa sobre áreas quemadas. NO tirar de ropa que se ha adherido a la piel ya que esto puede causar más daño. ▶ NO romper ampolla o remover material solidificado. ▶ Cubrir rápidamente la herida con vendas o trapos limpios para prevenir la infección y aliviar el dolor. ▶ Para quemaduras grandes, sábanas, toallas o fundas de sábanas son ideales; dejar agujeros para ojos, nariz y boca. ▶ NO aplicar ungüentos, aceites, manteca, etc. a una quemadura bajo ninguna circunstancia. Puede administrarse agua en pequeñas cantidades si la persona está conciente. ▶ No administrar alcohol bajo ninguna circunstancia. ▶ Tranquilizar. ▶ Tratar el shock manteniendo a la persona cálida y recostada. ▶ Buscar atención médica y avisar al personal médico sobre la causa y grado de la lesión y tiempo estimado de llegada del paciente.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos, aerosoles o productos de combustión, retirar del área contaminada. ▶ Otras medidas suelen ser innecesarias. <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 manteniéndolo 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: <ul style="list-style-type: none"> ▶ INDUCIR el vómito con los dedos hacia abajo y atrás de la garganta, SÓLO SI ESTÁ CONCIENTE. <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>

Hercules 20 Oz Iron Ike

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

Tratar sintomáticamente.

Dependiendo del grado de exposición, se indica examinación médica periódica. Los síntomas de edema pulmonar a menudo no son manifestados sino luego de algunas horas y son agravados por el esfuerzo físico. Por lo tanto, descanso y observación médica son esenciales. Administración inmediata de aerosol apropiado, por un doctor o persona autorizada por el mismo debe ser considerada.
(ICSC24419/24421)

Como en todos los casos de sospecha de intoxicación, siga los ABCDE de la medicina de emergencia (vías respiratorias, respiración, circulación, discapacidad, exposición), luego los ABCDE de toxicología (antídotos, básicos, cambio de absorción, cambio de distribución, cambio de eliminación).

Para venenos (donde no existe un régimen de tratamiento específico):

para venenos (donde un régimen de tratamiento está ausente):

TRATAMIENTO BÁSICO

- Establecer una vía aérea evidente con succión de ser necesario.
- Observar por signos de insuficiencia respiratoria y ventilación asistida si es necesario.
- Administrar oxígeno por máscara respiratoria sin retorno de 10 a 15 l/min.
- Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por edema pulmonar.
- Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por shock.
- Anticipar convulsiones.
- NO usar eméticos. Donde se sospeche ingestión enjuagar la boca y dar hasta 200 ml de agua (5 ml/kg recomendados) para dilución donde el paciente pueda tragar, tenga un reflejo gagal fuerte y no babee incontroladamente.

TRATAMIENTO AVANZADO

- Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal para control de vías aéreas en pacientes inconcientes o donde haya ocurrido paro respiratorio.
- Ventilación con presión positiva usando una máscara de válvula de bolsa puede ser de utilidad.
- Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por arritmias.
- Iniciar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia usar solución de Ringers. Sobrecarga de fluido puede crear complicaciones.
- Terapia con drogas debe ser considerada para edema pulmonar.
- Hipotensión con signo de hipovolemia requiere cuidadosa administración de fluidos. Sobrecarga de fluido puede crear complicaciones.
- Tratar las convulsiones con diazepam.
- Hidrocloruro de proparacaína debe ser utilizado para asistir la irrigación ocular.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS

MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios**Medios de extinción**

Para **FUEGOS PEQUEÑOS**:

- Químico seco, CO2, agua en rocío o espuma.

Para **FUEGOS GRANDES**:

- Espuma, niebla o agua en rocío.
- NO utilizar chorros de agua.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Usar trajes SCBA y completamente encapsulados, herméticos al gas, cuando se manipulen estas sustancias. ▸ Usar siempre ropa protectora térmica cuando se manejen sustancias fundidas. ▸ El clásico uniforme de los bomberos sólo proveerá protección limitada. ▸ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▸ Utilizar equipo de protección personal completo incluyendo mascarillas respiratorias. ▸ Prevenir, por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▸ Considerar evacuación (o proteger en el sitio). ▸ Combatir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada. ▸ Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que el humo del fuego haya sido removido.
---	--

Continuación...

Hercules 20 Oz Iron Ike

	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Utilizar agua suministrada como rocío fino para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▸ Evitar agregar agua dentro de piletas de líquidos. ▸ NO aproximarse a los cilindros que se sospeche estén calientes. ▸ Enfriar los cilindros expuestos al fuego con agua en rocío desde un lugar protegido. ▸ Si es seguro hacerlo, remover los cilindros de la línea del fuego. ▸ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado.
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Puede encenderse en contacto con el aire produciendo combustión espontánea. ▸ Puede descomponerse explosivamente cuando es calentado o involucrado en incendio. ▸ Puede REENCENDERSE después de que el fuego haya sido extinguido. ▸ Los gases generados en el fuego pueden ser venenosos, corrosivos o irritantes. ▸ Los contenedores pueden explotar con calentamiento. ▸ El derrame puede crear riesgo de incendio o explosión múltiple. <p>Los productos de combustión incluyen: Combustible. Quemará si se inflama.</p> <p>monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO₂) óxidos de azufre (SO_x)</p> <p>dióxido de azufre (SO₂)</p> <p>otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.</p>

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"> ▸ Eliminar todas las fuentes de ignición. ▸ Cubra con tierra HÚMEDA, arena u otro material no combustible. ▸ Utilice herramientas limpias que no produzcan chispas para recoger el material absorbido. ▸ Use guantes y gafas de seguridad según corresponda.
Derrames Mayores	<p>NO tocar el material derramado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sacar del área al personal y desplazarlo en contra del arriba. ▸ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la ubicación y naturaleza del peligro. ▸ Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, flamas, chispas o llamas). ▸ Detener la fuga solo si es seguro hacerlo; evitar la entrada a cursos de agua, drenajes o espacios confinados. ▸ Puede reaccionar violenta o explosivamente. ▸ NO tocar o caminar a través de material derramado. ▸ NO tocar los contenedores dañados o el material derramado a menos que se utilice la ropa protectora apropiada. ▸ Cubrir con tierra, arena, vermiculita u otro material no combustible MOJADO. ▸ Utilizar herramientas limpias y libres de chispa para recolectar el material absorbente y colocarlo dentro de contenedores de plástico o metálicos ligeramente cubiertos listos para su disposición. ▸ Alternativamente, el derrame puede ser contenido utilizando tierra, arena o vermiculita SECA y posteriormente cubrirlo con aceite mineral de alto punto de ebullición. ▸ Recuperar el líquido utilizando herramientas no chispeantes y colocarlo en contenedores etiquetados y que se puedan sellar. ▸ Agua en rocío puede utilizarse para eliminar los vapores o para desviar las nubes del vapor. ▸ Lavar el área con agua y canalizar para posterior disposición ▸ Después de las operaciones de limpieza, descontaminar y lavar todo el equipo y vestuario de protección antes de ser guardado y re-utilizado. ▸ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir al servicio 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

Continuación...

Hercules 20 Oz Iron Ike

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo la inhalación. ▶ Usar ropa de protección cuando ocurra riesgo de sobre exposición. ▶ Usar en área bien ventiladas. ▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados cuando no se usan. ▶ Evitar el daño físico de los contenedores. ▶ Siempre lavarse las manos con jabón y agua después de manipular. ▶ El lavado de las ropas de trabajo debe hacerse por separado y antes de reutilizarlas. ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipuleo del fabricante. ▶ La atmósfera debe revisarse regularmente contra estándares de exposición establecidos para garantizar que condiciones de trabajo seguras son mantenidas. <p>NOTA: el material puede remover oxígeno del aire produciendo riesgo severo a trabajadores en espacios cercados o cerrados donde el material puede acumularse. Antes de ingresar a dichas áreas, deben llevarse a cabo procedimientos de muestreo y ensayo de bajos niveles de oxígeno; deben establecerse condiciones de control para garantizar la disponibilidad de abastecimiento adecuado de oxígeno.</p>
Otros Datos	<p>Almacenar bajo un gas inerte, argón o nitrógeno.</p> <p>PARA CANTIDADES MENORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en un lugar interior a prueba de incendios o en un cuarto de construcción no-combustible. ▶ Proveer adecuados extintores portátiles dentro o cerca del área de almacenamiento. <p>PARA EMPAQUE DE ALMACENAMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales y en un área aprobada a prueba de llama. ▶ No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición. ▶ NO almacenar en piscinas, depresiones, sótanos o áreas donde los vapores puedan ser atrapados. ▶ Mantener contenedores seguramente sellados. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles en una área fresca, seca y bien ventilada. ▶ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas ▶ Proteger los contenedores contra la exposición al clima y de la luz directa del sol, a menos que: (a) los empaques sean de plástico o metálicos; (b) los empaques seguramente cerrados no se abran por ninguna razón mientras estén en el área de almacenamiento y (c) se tomen precauciones adecuadas para asegurar que el agua lluvia, la cual puede contaminarse por los bienes peligrosos, sea recolectada y dispuesta con seguridad. ▶ Asegurar que se mantengan las medidas apropiadas de control de almacenamiento para prevenir el almacenamiento prolongado de bienes peligrosos. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje y manejo del fabricante

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<p>El recipiente de vidrio es adecuado para cantidades de laboratorio</p> <p>Para materiales de baja viscosidad y sólidos: Tambores deben ser del tipo de cabeza no-removible. Donde se vaya a usar una caneca como empaque interno, esta debe tener una cerradura de rosca. Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cabeza de empaquetadura removible; ▶ Canecas con cerraduras de fricción deben r usadas. - Donde se usen paquetes en combinación, debe existir suficiente material inerte absorbente para absorber completamente cualquier derrame que pueda ocurrir, a menos que el empaque externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico. Toda la combinación de paquetes del Grupo de Empaques I y II deben contener material acolchonado.
Incompatibilidad de Almacenado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ El contacto con ácidos produce humos tóxicos. <p>Los incidentes que involucran la interacción de oxidantes activos y agentes reductores, ya sea por diseño o por accidente, suelen ser muy energéticos, y ejemplos de las denominadas reacciones redox.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Separar de alcohol, agua. <p>Metabisulfitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ descomponerse con calor ▶ se oxidan lentamente al exponerse al aire y al agua ▶ los hidratos son bisulfitos; a la inversa, cuando se deshidratan, se convierten en metabisulfitos; se puede alcanzar una concentración máxima de aproximadamente 40% de solución de bisulfito con ciertos contraiones ▶ puede producir ácidos corrosivos cuando se mezcla con agua dependiendo del contraión ▶ reaccionar con ácidos para producir dióxido de azufre (SO₂) <p>Sulfitos e hidrosulfitos (ditiionitos):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Puede reaccionar explosivamente con agentes oxidantes fuertes. ▶ reaccionan con agua o vapor para producir soluciones ácidas corrosivas y vapores de óxido de azufre: las soluciones acuosas son incompatibles con oxidantes, ácidos fuertes, álcalis, amoníaco, aminos alifáticos, alcanolaminas, óxidos de alquileño, amidas, epiclorhidrina, anhídridos orgánicos, isocianatos, nitrometano, acetato de vinilo

Hercules 20 Oz Iron Ike

- las soluciones acuosas atacan los metales en presencia de humedad
- generar dióxido de azufre gaseoso en contacto con ácidos oxidantes y no oxidantes

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual


Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
Estados Unidos NIOSH límites de exposición recomendados (RELs)	disulfito-de-disodio	Metabisulfito de sodio	5 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Estados Unidos ACGIH Valores límite de umbral	disulfito-de-disodio	Sodium metabisulfite	5 mg/m3	No Disponible	No Disponible	Carcinogenicidad A4

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> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Empleados expuestos a cancerígenos humanos comprobados, deben estar autorizados por el empleador y trabajar en un área regulada. ▸ El trabajo debe ser llevado a cabo en un sistema aislado, tal como una 'casilla-guante'. Los empleados deben lavar sus manos y brazos al terminar la tarea asignada y antes de continuar en otras actividades no asociadas con el sistema aislado. ▸ En las áreas reguladas, el cancerígeno debe ser almacenado en contenedores sellados, o confinado en un sistema cerrado, incluyendo sistemas de cañerías, con puertas de muestreo o aberturas cerradas mientras los cancerígenos estén contenidos en su interior. ▸ Sistemas de vaso-abierto están prohibidos. ▸ Cada operación debe ser provista de una continua ventilación de extracción, de modo que el movimiento del aire sea siempre desde las normales áreas de trabajo hacia la operación. ▸ El aire extraído no debe ser descargado a las áreas reguladas, áreas no-reguladas o al ambiente exterior, a menos que haya sido descontaminado. El aire limpiado debe ser introducido en un volumen suficiente para mantener una correcta operación del sistema de extracción. ▸ Para las actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capucha proveedora de aire continuo. Antes de la remoción de las prendas protectoras, el empleado debe proceder a la descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y la capucha. ▸ Excepto para sistemas exteriores, las áreas reguladas deben ser mantenidas bajo presión negativa (con respecto a las áreas no-reguladas). ▸ La ventilación local requiere que aire limpiado sea suministrado en iguales volúmenes al aire reemplazado. ▸ Las campanas de laboratorio deben ser diseñadas y mantenidas para enviar aire a una velocidad promedio de 150 feet/min. con un mínimo de 125 feet/min. El diseño y la construcción de una campana de humos requiere que la inserción de cualquier parte del cuerpo de los empleados, aparte de las manos y brazos, sea impedida.
Equipo de protección personal	
Protection de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▸ Gafas químicas. ▸ 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

Hercules 20 Oz Iron Ike

	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	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Guantes resistentes al fuego y al calor, donde sea practicable. además ▸ Guantes de servicio pesado químicamente resistentes, capaces de proveer protección de corto tiempo contra ignición espontánea.
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	

Protección respiratoria

Filtro de partículas con capacidad suficiente. (AS / NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:001, ANSI Z88 o equivalente nacional)

Los respiradores pueden ser necesarios cuando la ingeniería y los controles administrativos no previenen adecuadamente los riesgos.

La decisión de utilizar protección respiratoria debería basarse en el juicio profesional que tenga en cuenta la información sobre toxicidad, los datos de medición de exposición, y la frecuencia y la probabilidad de la exposición del trabajador - garantizar los usuarios no están sujetos a altas cargas térmicas que pueden dar lugar a estrés térmico debido a los equipos de protección personal (alimentación, flujo positivo, aparato de cara completa puede ser una opción).

Límites de exposición profesional publicados, cuando existen, ayudará a determinar si los respiradores seleccionados son adecuados. Estos pueden ser dictados por el gobierno o recomendados por el vendedor.

Los respiradores certificados serán útiles para proteger a los trabajadores de la inhalación de material particulado cuando se seleccionen y se ajusten para realizar pruebas como parte de un programa de protección respiratoria completa.

Uso máscara de flujo positivo aprobadas si cantidades significativas de polvo se encuentran en suspensión en el aire.

Trate de evitar la creación de condiciones de polvo.

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Apariencia	White Powder		
Estado Físico	sólido	Densidad Relativa (Agua = 1)	1.6 - 1.8
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)	No Disponible	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	No Disponible	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Disponible	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Aplicable
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

Hercules 20 Oz Iron Ike

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Puede calentarse espontáneamente. ▸ Identificar y remover fuentes de ignición y calentamiento. ▸ Materiales incompatibles, especialmente oxidantes. ▸ 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	No se cree que el material produzca efectos adversos para la salud o irritación del tracto respiratorio después de la inhalación. No obstante, se han producido efectos sistémicos adversos tras la exposición de animales por al menos otra vía y las buenas prácticas de higiene requieren que la exposición se mantenga al mínimo y que se utilicen medidas de control adecuadas en un entorno laboral.
Ingestión	<p>La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo.</p> <p>La ingestión de sales de sulfito puede causar irritación gástrica. Grandes dosis puede producir cólicos violentos, diarrea, disturbios circulatorios, depresión de las funciones vitales y, algunas veces, muerte.</p>
Contacto con la Piel	<p>Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas.</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	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.
Crónico	Sulfitos y bisulfitos pueden causar constricción de las vías aéreas, disturbios gastrointestinales, ruborización, baja presión sanguínea, sensaciones de hormigueo, irritación, inflamación y shock, las personas asmáticas son especialmente propensas. Inducen reacciones del tipo alérgicas que pueden ocurrir al primer contacto con el material.

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	✗

Legenda: ✗ – 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

Hercules 20 Oz Iron Ike

Hercules 20 Oz Iron Ike	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
disulfito-de-disodio	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	>10mg/l	1
	LC50	96h	Pez	21mg/l	1
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	43.8mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	89mg/l	2
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	40mg/l	1
Sodium hydrosulfite	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	>10mg/l	1
	LC50	96h	Pez	46mg/l	1
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	43.8mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	89mg/l	2
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	63-126mg/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, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
 NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado.
	Para cantidades pequeñas: <ul style="list-style-type: none"> ▸ Agregar el material cuidadosamente a butanol seco en un solvente apropiado. ▸ La reacción puede ser vigorosa y exotérmica. ▸ Grandes volúmenes de hidrogeno inflamable pueden ser generados y procesos de ventilación deben ser conducidos en un ambiente a prueba de llama. ▸ Neutralizar la solución con ácido acuoso, filtrar y quemar la porción de líquido en un incinerador aprobado.

Hercules 20 Oz Iron Ike

- ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.
- ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.
- ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.
- ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

Contaminante marino	no

Transporte terrestre (DOT)

Número ONU	3088		
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO ORGÁNICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, N.E.P. (contenidos Sodium hydrosulfite)		
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase	4.2	
	Riesgo Secundario	No Aplicable	
Grupo de embalaje	II		
Peligros para el medio ambiente	No Aplicable		
Precauciones particulares para los usuarios	Etiqueta	4.2	
	Provisiones Especiales	IB6, IP2, T3, TP33, W31	

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

Número ONU	3088		
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO ORGÁNICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, N.E.P. (contenidos Sodium hydrosulfite)		
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	4.2	
	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	
	Código ERG	4L	
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		470
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.		50 kg
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga		467
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje		15 kg
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje		Forbidden
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje		Forbidden

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	3088		
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO ORGÁNICO QUE EXPERIMENTA CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, N.E.P. (contenidos Sodium hydrosulfite)		

Hercules 20 Oz Iron Ike

Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	4.2
	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-J
	Provisiones Especiales	274
	Cantidades limitadas	0

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

Nombre del Producto	Grupo
disulfito-de-disodio	No Disponible
Sodium hydrosulfite	No Disponible

Transporte a granel de acuerdo con el Código de ICG

Nombre del Producto	Tipo de barco
disulfito-de-disodio	No Disponible
Sodium hydrosulfite	No Disponible

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

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

<div> <div>disulfito-de-disodio se encuentra en las siguientes listas regulatorias</div> <div> <div> <div>Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC</div> <div>De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas</div> <div>EE.UU - Massachusetts - Derecho A Conocer los productos Químicos Listados</div> <div>Estados Unidos límites de exposición recomendados por NIOSH (REL)</div> </div> <div> <div>NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas</div> <div>US ACGIH Threshold Limit values (TLV) - Carcinógenos</div> <div>US DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels)</div> </div> </div> </div>	
<div> <div>Sodium hydrosulfite se encuentra en las siguientes listas regulatorias</div> <div> <div> <div>De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas</div> <div>Departamento de Seguridad Nacional (DHS) - Instalaciones Químicas de Anti-Terrorismo de Normas (CFATS) - productos Químicos de Interés</div> <div>EE.UU - Massachusetts - Derecho A Conocer los productos Químicos Listados</div> </div> <div> <div>NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas</div> <div>US DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels)</div> </div> </div> </div>	

Federal Regulations

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

<div> <div>Sección 311/312 categorías de peligro</div> <div> <div>Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)</div> <div>Gas a presión</div> <div>Gas bajo presión</div> <div>Auto-calentamiento</div> <div>Pirofórico (líquido o sólido)</div> <div>Gas pirofórico</div> <div>Corrosivo al metal</div> <div>Oxidante (líquido, sólido o gas)</div> <div>Peróxido orgánico</div> </div> </div>	
	no
	no
	no
	sí
	no
	no
	no
	no
	no
	no

Auto-reactivo	no
En contacto con el agua emite gas inflamable	no
Polvo combustible	no
Carcinogenicidad	no
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)	sí
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)	sí

Ninguno reportado

Ninguno Reportado

Inventario de Productos Químicos	Estado
EE.UU. - TSCA	Si
Legenda:	<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>

Fecha de revisión	01/06/2022
Fecha inicial	12/23/2021

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.

- ▶ 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

Hercules 20 Oz Iron Ike

- 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
- KECI: 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