

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



HDS N°: 4
 Fecha de creación: 9 de marzo de 2017
 Reemplaza a: 13 de septiembre de 2016

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Identificación de la sustancia peligrosa o mezcla: EasiSolv 55 Stencil Remover Concentrate
 Uso general: Removedor de emulsiones
 Descripción del producto: Líquido

FABRICANTE
 Easiway Systems, Inc.
 540 River Street S
 Delano, MN 55328
 Teléfono 1-763-972-6306
www.easiway.com

sales@easiway.com

NÚMERO DE TELÉFONO EN CASO DE EMERGENCIA:
 (800)-424-9300 CHEMTREC EE.UU. Y CANADÁ
 +1(703)-741-5970 CHEMTREC INTERNATIONAL

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

DATOS GENERALES SOBRE LAS EMERGENCIAS

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA, CONFORME A LO QUE SEÑALA EL GHS

Líquido inflamable	No aplicable
Toxicidad por aspiración	No aplicable
Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1A - Corrosivo
Irritación ocular	Categoría 1
Carcinogenicidad	No clasificada según el GHS
Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)	Categoría 2 - Tiroides
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)	No clasificada según el GHS
Toxicidad para la reproducción	No clasificada según el GHS
Toxicidad aguda	No clasificada según el GHS
Mutagenicidad en células germinales	No clasificada según el GHS
Corrosiva para los metales	No clasificada según el GHS; G31 Prueba de corrosión realizada para un material similar más concentrado.
Peligroso para el ambiente acuático	Consultar la Sección 12

Categoría de peligro - el desglose de criterios en cada clase de peligros. Por ejemplo, existen cinco categorías de peligro en la toxicidad aguda y cuatro categorías en los líquidos inflamables. Esas categorías permiten comparar la gravedad de los peligros dentro de una misma clase. "Clasificación del GHS de la sustancia" significa la clase de peligro del material bajo esa categoría particular y no deberá utilizarse para comparar las categorías de peligros entre sí de un modo más general. El grado de gravedad según el GHS es "1" para el más grave y los números secuenciales indican menor gravedad. "No clasificado según el GHS" indica que el material no tiene características que correspondan a ninguna de las categorías de esa clase de peligro.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

ELEMENTOS DE LA SENALIZACION, INCLUIDOS LOS CONSEJOS DE PRUDENCIA Y PICTOGRAMAS DE PRECAUCIÓN.



PELIGRO

Indicaciones de peligro

H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

H373 - Puede provocar daños en los órganos (tiroides) tras la ingestión prolongada o repetida de componentes que contienen yodo.

H402 - Nocivo para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia:

Generales:

P101-Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P103-Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención:

P264 - Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación

P280 - Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos

Respuesta:

P301+P330+P331 - En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 - En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310 - Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

P314 - Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

P321 - Tratamiento específico (véase las instrucciones de primeros auxilios complementarias en esta etiqueta o esta HDS).

P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento/Eliminación:

P405 - Guardar bajo llave

P501-Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local, regional y federal

GHS DE LA ONU

De conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS o SGA), este producto se considera peligroso debido a su pH ácido y su contenido de yodo.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Componente</u>	<u>% en peso</u>	<u>N° de registro CAS</u>
Metaperiodato de sodio	20 - 25	7790-28-5
Ácido sulfúrico	5 - 10	7664-93-9
Ácido sulfámico	0.5 - 2	5329-14-6
Bisulfato de sodio	1 - 2	7681-38-1
Agua	Resto	

4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN:

Transportar la persona al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda. Procurar atención médica si los síntomas persisten después de trasladarla al aire libre. Administrar oxígeno si está disponible, los síntomas persisten y la atención médica no es inmediata.

CONTACTO CON LOS OJOS:

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes. Enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Si es necesario, sostener el párpado abierto delicadamente durante el lavado. Si la irritación ocular persiste, buscar asistencia médica.

CONTACTO CON LA PIEL:

Lavar la piel con una solución de jabón suave para eliminar el material inmediatamente después del contacto. El contacto prolongado aumenta el potencial de irritación/corrosión cutánea.

INGESTIÓN:

No es una vía de exposición probable debida al uso. Si se produce una ingestión accidental, enjuagar la boca inmediatamente con agua. Buscar asistencia médica inmediata y proporcionar la HDS al personal médico tratante. NO PROVOCAR EL VÓMITO a menos que lo indique personal médico capacitado o el centro de toxicología.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación y método: No aplicable
Límites de inflamabilidad: No aplicable
Temperatura de ignición espontánea: No aplicable

PELIGRO GENERAL:

El producto es de base agua y no representa un riesgo de incendio significativo. El metaperiodato de sodio es un comburente y puede contribuir oxígeno a un incendio.

MEDIDAS ESPECIALES QUE DEBERÁN SEGUIR LOS GRUPOS DE COMBATE CONTRA INCENDIO:

Niebla o aspersión fina de agua, extintores de agente químico seco, extintores de dióxido de carbono, espuma, espumas resistentes al alcohol (tipo ATC). Utilizar niebla o aspersión fina de agua para enfriar los recipientes expuestos a fin de controlar el calentamiento.

EQUIPOS DE COMBATE CONTRA INCENDIO:

En caso de incendio, usar ropa de protección completa y aparatos de respiración autocontenidos aprobados por NIOSH con máscara facial completa operados en modo de demanda de presión u otro modo de presión positiva. No entrar a un área que contiene recipientes de este producto sin un respirador autónomo.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

Durante un incendio, el humo puede contener el material original además de los productos de la combustión que pueden ser más irritantes.

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSOS:

Dióxido de carbono, aldehidos y sales de yodo.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

RESPUESTA A DERRAMES EN EL TERRENO:

Absorber los derrames pequeños con materiales inertes tales como arena o tierra. Almacenar en recipientes los residuos del material. En los derrames grandes, hacer diques para contener el área del derrame. Utilizar procedimientos de limpieza que minimicen la contaminación del suelo o las masas de agua.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

DERRAMES EN EL AGUA:

El material es de base agua y es esperable que se mezcle inmediatamente con la masa de agua. La recolección es difícil pero restringir la transferencia al área localizada del derrame en el caso de derrames grandes (muchos galones) construyendo diques u otros medios, puesto que este producto es tóxico para los organismos acuáticos debido al pH y el contenido de yodo.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN:

Los demás materiales mezclados con este material pueden imponer las opciones de eliminación. Eliminar el contenido/recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, estatales y federales utilizando métodos que consideren el reciclado y la recuperación.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: Amb **PRESIÓN DE ALMACENAMIENTO:** Atmosférica

GENERALIDADES:

Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado, alejado de materiales incompatibles tales como materiales cáusticos. El almacenamiento preferido es un área restringida diseñada para ácidos y comburentes.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

COMPONENTES PELIGROSOS SEGÚN OSHA (29 CFR 1910.1200 y otras agencias)

Componente	LÍMITES DE EXPOSICIÓN TWA DE 8 h (ppm)				
	PEL DE OSHA	TLV DE ACGIH	REL DE NIOSH	WEEL DE AIHA	Otros
Metaperiodato de sodio	Ninguno establecido	0.01 ppm*	Ninguno establecido		
Ácido sulfúrico	1 mg/m ³	0.2 mg/m ³	1 mg/m ³		
Ácido sulfámico	Ninguno establecido	Ninguno establecido	Ninguno establecido		
Bisulfato de sodio	Ninguno establecido	Ninguno establecido	Ninguno establecido		

* - TLV de ACGIH establecido para yoduros en general medido como fracción inhalable y vapor y no específico para el metaperiodato de sodio.

Los componentes no son suficientemente volátiles como para presentar un peligro por inhalación de vapor. El producto en forma de niebla presenta un peligro por aspiración. El metaperiodato de sodio es un agente comburente moderadamente fuerte y un ácido débil. La inhalación de niebla se debe considerar como un peligro similar al de la inhalación de una niebla ácida/comburente.

CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS:

Proporcionar ventilación por extracción general y local adecuada para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición establecidos. Proporcionar estaciones de lavado ocular y duchas de seguridad en lugares disponibles para los usuarios del material. Proporcionar instalaciones de lavado de manos para uso rutinario por el personal que usa el material. Los elementos de control de derrames debe estar disponible en un lugar conocido por el usuario del material.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL:

Se deben utilizar lentes y delantal de protección contra salpicaduras cuando se vierte este material, a fin de evitar el contacto con el líquido. Se recomienda la protección de las manos hasta el codo cuando hay un posible contacto directo con el líquido. El tipo de guantes debe ser apropiado para la combinación de sustancias químicas y la actividad específica llevada a cabo. NOTA: Los guantes de nitrilo son guantes de propósitos generales disponibles en una amplia variedad de espesores y que protegen contra la mayoría de los productos químicos. La protección respiratoria debe ser apropiada para la exposición a ácidos/comburentes y se debe utilizar si no se puede establecer la ventilación para mantener adecuadamente la exposición dentro de los límites de exposición, tal como puede ocurrir en la limpieza de derrames.

EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Los únicos límites de exposición establecidos para este producto son para el ácido sulfúrico. El valor límite umbral (TLV) de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH) para yoduros a 0.01 ppm puede aplicarse a la exposición al metaperiodato de sodio. Puede realizarse el monitoreo de la exposición si se desea información sobre la exposición personal y el producto se usa en una forma en que puede ser inhalado. Hay métodos de muestreo existentes para el ácido sulfúrico. El metaperiodato de sodio se puede determinar analizando el yodo y suponiendo que la fuente es totalmente de metaperiodato de sodio. Se recomienda realizar el monitoreo de la exposición si este producto se aplica como niebla en forma diluida, incluso cuando se provee protección respiratoria.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Presión de vapor:	desconocida	Densidad de vapor:	Desconocida
Densidad relativa:	1.31	Velocidad de evaporación:	Desconocida
Solubilidad en agua:	soluble	Punto de congelación:	Desconocido
pH:	<2 (solución al 10%)	Olor:	Moderado
Punto de ebullición:	100 °C/212 °F	Apariencia:	Transparente, incoloro a amarillo claro
Viscosidad:	<10 cps	Estado físico:	Líquido
Punto de inflamación:	No aplicable	Rango de inflamabilidad:	No aplicable
		Contenido de VOC:	Ninguno

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

GENERALIDADES:

El componente metaperiodato de sodio es un comburente y puede intensificar un incendio al proporcionar oxígeno.

MATERIALES INCOMPATIBLES Y CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Materiales combustibles, agentes reductores, materiales orgánicos, materiales cáusticos

DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:

El calentamiento causa descomposición que produce residuos ácidos corrosivos para las superficies metálicas que deben removerse para evitar la reducción de la vida útil.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD PARA LOS ANIMALES:

<u>Componente</u>	<u>Prueba aguda</u>	<u>Valor</u>	<u>Especie</u>
Ácido sulfámico	LD50 oral	3160 mg/kg	Rata
Metaperiodato de sodio	LD50 intraperitoneal	58 mg/kg	Ratón
Metaperiodato de sodio	EPISKIN humano	Corrosivo categoría 1C	

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

	Prueba de modelo de piel	(exposiciones entre 1 y 4 horas con observaciones de hasta 14 días)	
Metaperiodato de sodio	LD50 oral	264 mg/kg	Rata
Ácido sulfúrico	LD50 oral	2140 mg/kg	Rata
Ácido sulfúrico	LC50 por inhalación	510 mg/m ³ - 2 h	Rata
Bisulfato de sodio	LD50 oral	>2800 mg/m ³	Rata
Bisulfato de sodio	Estudio de irritación cutánea primaria	categoría de toxicidad IV	Conejo

VÍAS DE INGRESO:

No suficientemente volátil para que el vapor presente un peligro por inhalación. Puede producirse inhalación si el producto se usa en forma de aerosol o niebla. El producto es corrosivo y comburente, y constituye un peligro por exposición para la piel y los ojos.

EFFECTOS CRÓNICOS SOBRE LOS SERES HUMANOS:

La exposición prolongada o repetida al metaperiodato de sodio, puede producir efectos acumulativos debidos a la exposición al componente de yodo. Los productos posibles de la reacción del metaperiodato de sodio con diversos materiales del cuerpo producen yodo y yoduro. El yodo es esencial para la tiroides pero suministrado en exceso provoca bocio y cambios en la actividad de la glándula tiroides. Los componentes no se identifican como probables cancerígenos, sensibilizantes y mutágenos de células germinales. Existe peligro para la reproducción en caso de exposición excesiva al yodo por vía oral, pero esta exposición es improbable debida al uso prescripto del producto.

Ojos:

La mezcla de sustancias químicas del producto es fuertemente corrosiva para los ojos. La solución en forma diluida es menos peligrosa, pero sin embargo, las salpicaduras en los ojos requieren atención inmediata, puesto que existe potencial de lesiones oculares si no se lavan inmediatamente los ojos.

Piel:

La mezcla del producto es fuertemente corrosiva para la piel. La solución en forma diluida es menos peligrosa, pero sin embargo, el producto debe lavarse rápidamente de la piel si se produce contacto.

Ingestión:

No es una vía de exposición probable debida al uso del producto. Sin embargo, tanto el potencial corrosivo como el componente de yodo deben ser objeto de atención de personal médico.

Inhalación:

No es una vía de exposición probable debido a la baja volatilidad del material concentrado. La aerosolización del producto para producir una niebla crea un peligro por inhalación. Se debe utilizar protección personal, incluida la protección respiratoria, si se usa el producto en forma de aerosol/niebla.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<u>Especie</u>	<u>Información de la prueba</u>	<u>Concentración</u>	<u>Componente</u>
Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris)	LC50 semiestático	>0.17 mg/l-96 h	Periodato de sodio
Daphnia magna (pulga de agua)	LC50 de prueba estática	>0.18 mg/l-48 h	Periodato de sodio
Pimephales promelas (carpa de cabeza grande)	LC50	42.25 mg/l	Ácido sulfámico

Se dispone de muy pocos datos sobre la toxicidad ecológica de los componentes del producto. Sin embargo, es probable que se reduzca a yoduros en el medio ambiente, es ácido y es probable que sea nocivo para los organismos acuáticos cuando se introduce en volúmenes.

PRODUCTOS DE LA BIODEGRADACIÓN:

Es probable que el componente del producto que contiene yodo se reduzca a yoduros en el medio ambiente. Dependiendo de la cantidad, pueden ser peligrosos para los organismos acuáticos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Eliminar los residuos conforme a las reglamentaciones locales, estatales y federales. Determinar la categorización del residuo según la ley RCRA de la EPA al momento de la eliminación, puesto que la mezcla con otros materiales puede cambiar su categorización. Los envases pueden contener residuos que deben ser tratados en el momento de la eliminación. Los recipientes de reciclado deben ser aptos para todos los residuos remanentes.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

La designación oficial de transporte, la clase de peligro relativa al transporte y el grupo de embalaje que se indican a continuación están en conformidad con los requisitos reglamentarios de 49 CFR Departamento de Transporte de EE.UU. (U.S. DOT) incluidos en la Tabla de Materiales Peligrosos 172.101

Información de transporte (49 CFR)	EasiSolv55
Símbolos	"G" - identifica la designación oficial de transporte para la cual uno o más designaciones técnicas del material peligroso se deben ingresar entre paréntesis, en asociación con la descripción básica. Consultar 172.203(k).
Número ONU	UN3264
Designación oficial de transporte	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.o.m. (metaperiodato de sodio)
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Códigos de la etiqueta	8
Disposiciones especiales (172.102)	B2, IB2, T11, TP2, TP27
Embalaje - Excepciones	consultar 49 CFR 173.154
Embalaje - No a granel	Consultar 49 CFR 173.202
Embalaje - A granel	Consultar 49 CFR 173.242
Limitaciones de cantidad - Aeronaves/trenes de pasajeros	1 L
Limitaciones de cantidad - Sólo en aeronaves de carga	30 L
Estiba en buque - Ubicación	B-(i) El material se puede estibar "en cubierta" o "bajo cubierta" en un buque de carga y un buque de pasajeros que transporte como máximo un número de pasajeros limitado como máximo a 25 o un pasajero por cada 3 metros de eslora total del buque, según cuál sea mayor y (ii) "sólo en cubierta" en buques de pasajeros en los que se excede el número de pasajeros especificado en el párrafo (k)(2)(i) de esta sección.
Estiba en buque - Otras	40 - estibar lejos de los lugares habitados

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Estado de inventario de productos químicos

Componentes enumerados en: Inventarios de TSCA, DSL, Japón, y CE.

Ley SARA Sección 302 - Notificación de planificación de emergencia - Ácido sulfúrico

Ley SARA Sección 304 - Notificación de emisión de emergencia - Ácido sulfúrico

Ley SARA 311/312 - Categorías de peligro para información según ley SARA Sección 311/312

Peligro inmediato (agudo) para la salud, peligro retardado (crónico) para la salud

CERCLA - Sustancia peligrosa - Ácido sulfúrico

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación de residuos peligrosos según la RCRA - Ninguna

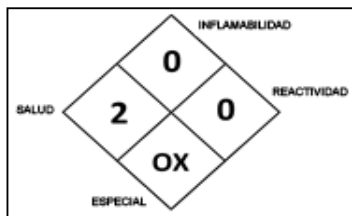
Proposición 65 de California:

Ningún componente enumerado en la lista de la Proposición 65 de California vigente.

16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE EE.UU. (NFPA)

El personal de repuesta a emergencias usa el "rombo de incendio" según norma NFPA 704 para identificar rápidamente los riesgos representados por el material durante la respuesta a un incendio, un derrame u otro evento no habitual.



Explicación de la clasificación de la NFPA aplicada a EasiSolv 55 Stencil Remover Concentrate

- INFLAMABILIDAD 0** - El producto no arde
- SALUD 2** - La exposición intensa o continuada pero no crónica puede provocar una incapacidad temporaria o una posible lesión residual
- REACTIVIDAD 0** - Normalmente estable, incluso en condiciones de exposición al fuego, y no es reactivo con el agua.
- ESPECIAL** - El metaperiodato de sodio es un comburente Clase I (aumenta ligeramente la velocidad de combustión de los materiales combustibles pero no causa la inflamación espontánea cuando entra en contacto con ellos).

El Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS) es una calificación numérica del peligro que incorpora el uso de etiquetas de colores desarrollada por la American Coatings Association como ayuda para el cumplimiento de la Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA.

EasiSolv 55	
SALUD	2
INFLAMABILIDAD	0
PELIGRO FÍSICO	0
PROTECCIÓN PERSONAL	H

- SALUD - 2 - Pueden producirse lesiones temporales o menores
- INFLAMABILIDAD- 0 - Materiales que no arden.
- REACTIVIDAD- 0- Materiales que son normalmente estables, incluso en condiciones de incendio, y que no reaccionan con el agua, se polimerizan, se descomponen, se condensan ni reaccionan espontáneamente. No explosivos.
- PROTECCIÓN PERSONAL- Guantes. Lentes de seguridad. Ropa de protección. Ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

CREACIÓN/SUMARIO DE REVISIONES:

Creado el: 9 de marzo de 2017

Cheryl Sykora, CIH, CSP, CHMM
Especialista matriculado, Autoría de HDS y etiquetas N° 118534
LEGEND TECHNICAL SERVICES, INC.
88 Empire Drive, Saint Paul, Minnesota 55103
651-221-4085



LA INFORMACIÓN SE RELACIONA ÚNICAMENTE CON EL MATERIAL ESPECÍFICO DESIGNADO. PUEDE NO SER VÁLIDA PARA ESTE MATERIAL SI SE USA EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O EN CUALQUIER PROCESO. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO ASEGURARSE DE LA IDONEIDAD E INTEGRIDAD DE ESTA INFORMACIÓN PARA SU USO PROPIO PARTICULAR. TODOS LOS MATERIALES PUEDEN PRESENTAR PELIGROS DESCONOCIDOS Y SE DEBEN USAR CON PRECAUCIÓN. AUNQUE SE DESCRIBEN CIERTOS PELIGROS EN LA PRESENTE, NO PODEMOS GARANTIZAR QUE SEAN LOS ÚNICOS PELIGROS QUE EXISTEN.