

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



HDS N°: 4,1  
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 500 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](http://www.easiway.com)

[sales@easiway.com](mailto:sales@easiway.com)

**NÚMERO DE TELÉFONO EN CASO DE EMERGENCIA:**  
(800)-255-3924 ChemTel USA, Canada, Puerto Rico & U.S.Virgin Islands  
+1(813) 248-0585 ChemTel International (Call Collect)  
**Número de contrato de Easiway Systems MIS3609005**

## 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
Corrosivo para los metales	No clasificada según el GHS; G31 Prueba de corrosión realizada.
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 SEÑALIZACIÓN, 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	1 - 6	7790-28-5
Ácido peryódico	2 - 8	10450-60-9
derivados de 1,1' oxibenceno tetrapropileno, sulfonados, sales de sodio	0.2 - 0.6	119345-04-9
Agua	Resto	

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### INHALACIÓN:

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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:

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

<b>Punto de inflamación y método:</b>	No aplicable
<b>Límites de inflamabilidad:</b>	No aplicable
<b>Temperatura de ignición espontánea:</b>	No aplicable

### PELIGRO GENERAL:

El producto es de base agua y no representa un riesgo de incendio significativo. Tanto el ácido peryódico como el metaperiodato de sodio son comburentes y pueden 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 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

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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:** Ambiente  
**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	Ninguno establecido	0.01 ppm*		
Ácido peryódico	Ninguno establecido	Ninguno establecido	0.01 ppm*		
derivados de 1,1' oxibenceno tetrapropileno, sulfonados, sales de sodio	Ninguno establecido	Ninguno establecido	Ninguno establecido		

\*-TLV establecido para yoduros en general medido como fracción inhalable y vapor, y no específico ya sea para el metaperiodato de sodio o el ácido peryódico.

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 ácido peryódico es un agente comburente moderadamente fuerte y un ácido débil. La inhalación de niebla se debe considerar como la producción de peligros similares a los de la inhalación de una niebla ácida y comburentes diluidos.

### 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

No hay límites de exposición establecidos para los componentes de este producto. Se pueden utilizar los TLV de ACGIH para yoduros para evaluar los niveles de exposición. Tanto el ácido peryódico como el metaperiodato de sodio contienen yodo y sólo puede obtenerse una exposición combinada a los compuestos de yoduro para evaluación contra el TVL de la ACGIH para el yoduro.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Presión de vapor:</b>	desconocida	<b>Densidad de vapor:</b>	Desconocida
<b>Densidad relativa:</b>	1,09	<b>Velocidad de evaporación:</b>	Desconocida
<b>Solubilidad en agua:</b>	soluble	<b>Punto de congelación:</b>	Desconocido
<b>pH:</b>	2 - 2.5 (solución al 10%)	<b>Olor:</b>	Moderado
<b>Punto de ebullición:</b>	100 °C/212 °F	<b>Apariencia:</b>	Transparente a ligeramente nebuloso
<b>Viscosidad:</b>	<10 cps	<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable	<b>Rango de inflamabilidad:</b>	No aplicable
		<b>Contenido de VOC:</b>	Ninguno

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### GENERALIDADES:

Los componentes ácido peryódico y metaperiodato de sodio son comburentes y pueden intensificar un incendio al proporcionar oxígeno.

### MATERIALES INCOMPATIBLES Y CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

Materiales combustibles, agentes reductores, materiales orgánicos, materiales cáusticos

### DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:

La concentración de ingredientes activos es baja, pero el calentamiento causa descomposición que produce residuos ácidos corrosivos para las superficies metálicas que deben removerse para evitar la reducción de la vida útil.

---

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### TOXICIDAD PARA LOS ANIMALES:

<u>Componente</u>	<u>Prueba aguda</u>	<u>Valor</u>	<u>Especie</u>
Ácido peryódico	LD50 oral est.	1 ml/kg	Seres humanos
Ácido peryódico	LD50 oral	132 mg/kg	Rata
Metaperiodato de sodio	LD50 intraperitoneal	58 mg/kg	Ratón
Metaperiodato de sodio	EPISKIN humano Prueba de modelo de piel	Corrosivo categoría 1C (exposiciones entre 1 y 4 horas con observaciones de hasta 14 días)	
Metaperiodato de sodio	LD50 oral	264 mg/kg	Rata
derivados de 1,1' oxibenceno tetrapropileno, sulfonados, sales de sodio	LD50 oral	>2000 mg/kg	Ratón

### VÍAS DE INGRESO:

No suficientemente volátil para que el vapor presente un peligro por inhalación. Inhalación como 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 ácido peryódico y/o metaperiodato de sodio puede producir efectos acumulativos debidos a la exposición al componente de yodo. 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 prescrito del producto.

### Ojos:

El componente del ácido peryódico es muy corrosivo 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:

El componente del ácido peryódico es muy corrosivo para la piel. La forma diluida de la solución 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. La protección respiratoria debe proteger contra ácidos y comburentes.

---

## 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

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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 los componentes activos del producto se reduzcan a yoduros en el medio ambiente. Dependiendo de la cantidad, pueden ser peligrosos para los organismos acuáticos.

### 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)	EasiSolv 500
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. (Ácido peryódico, solución acuosa con 7% de ácido peryódico como máximo)
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	III
Códigos de la etiqueta	8
Disposiciones especiales (172.102)	IB3, T7, TP1, TP28
Embalaje - Excepciones	Consultar 49 CFR 173.154
Embalaje - No a granel	Consultar 49 CFR 173.202
Embalaje - A granel	Consultar 49 CFR 173.241
Limitaciones de cantidad - Aeronaves/trenes de pasajeros	5 L
Limitaciones de cantidad - Sólo en aeronaves de carga	60 L
Estiba en buque - Ubicación	A-Significa que el material se puede estibar en cubierta o bajo cubierta en un buque de carga y un buque de pasajeros
Estiba en buque - Otras	40 - estibar lejos de los lugares habitados



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 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 - Ninguna

Ley SARA Sección 304 - Notificación de emisión de emergencia - Ninguna

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 -

Clasificación de residuos peligrosos según la RCRA - Ninguna

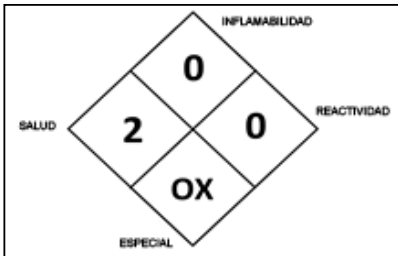
### Proposición 65 de California:

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

## 16. OTRAS INFORMACIONES 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 500 Stencil Remover Concentrate

**INFLAMABILIDAD 0** - El producto no arde

**SALUD 2** - La

**REACTIVIDAD 0** - Normalmente estable, incluso en condiciones de exposición al fuego, y no es reactivo con el agua.

**ESPECIAL** - Comburente, permite que las sustancias químicas se quemen sin suministro de aire.

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 500	
SALUD	2
INFLAMABILIDAD	0
PELIGRO FÍSICO	0
PROTECCIÓN PERSONAL	H

SALUD -  
INFLAMABILIDAD-  
REACTIVIDAD-

2 - Pueden producirse lesiones temporales o menores.  
0 - Materiales que no arden.  
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

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LEGEND TECHNICAL SERVICES, INC.  
88 Empire Drive, Saint Paul, Minnesota 55103  
651-221-4085



Registered Specialist  
SDS and Label Authoring  
AIHA Registry Programs®

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.