

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Impresión 11/30/2004
Fecha de actualización 04/03/2004
Versión 1.8

Sección 1 - Información sobre el Producto y la Compañía

Nombre del producto	IODINE, PH EUR
Referencia	57652
Marca	FLUKA
Compañía	Sigma-Aldrich
Dirección, Calle	3050 Spruce Street
Ciudad, Provincia, CP, País	SAINT LOUIS MO 63103 US
Teléfono de Información Técnica	314 771 5765
Teléfono de Urgencia	414 273 3850 Ext. 5996
Fax	800 325 5052

Sección 2 - Composición/Información sobre los Ingredientes

Nombre de la Sustancia	Nº CAS	SARA 313
IODINE	7553-56-2	No
Fórmula	I ₂	
Sinónimos	IODE (French) * Iodine (ACGIH:OSHA) * Iodine crystals * Iodine sublimed * Iodio (Italian) * Jod (German, Polish) * Jood (Dutch)	
Número RTECS:	NN1575000	

Sección 3- Identificación de Riesgos

INSTRUCCIONES DE URGENCIA

Corrosivo Peligroso para el medio ambiente
Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Provoca quemaduras. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar sensibilización en caso de contacto con la piel.
Potente lacrimógeno. Órgano(s) diana: Tiroides Riñones

CLASIFICACIÓN HMIS/NFPA

SALUD: 3*
INFLAMABILIDAD: 0
REACTIVIDAD: 1

CLASIFICACIÓN NFPA

SALUD: 3
INFLAMABILIDAD: 0
REACTIVIDAD: 1

* peligros crónicos adicionales presentes.

Para más información sobre toxicidad, por favor, acuda a la Sección 11

Sección 4 - Primeros Auxilios

EXPOSICIÓN ORAL

En caso de ingestión, lavar la boca con agua si el sujeto está consciente. Llamar inmediatamente al médico. No inducir el vómito.

INHALACIÓN

En caso de inhalación, sacar al sujeto al aire libre. Si no respira, administrar respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno.

EXPOSICIÓN DÉRMICA

En caso de contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Llamar al médico.

EXPOSICIÓN OCULAR

En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Separar los párpados con los dedos para asegurar el buen enjuague de los ojos. Llamar al médico.

Sección 5 - Medidas en Caso de Incendio

PUNTO DE DESTELLO

N/D

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN

N/D

INFLAMABILIDAD

N/D

CONTRA INCENDIOS

Equipo de Protección: Usar un aparato respiratorio autónomo y ropa protectora para evitar el contacto con la piel y los ojos.
Riesgos Específicos: Emite humos tóxicos en caso de incendio.

Sección 6 - Medidas en Caso de Accidente

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE FUGA O VERTIDO

Evacuar la zona.

PROCEDIMIENTO(S) DE PRECAUCIÓN PERSONAL

Usar un aparato respiratorio autónomo, botas de goma y guantes de goma fuertes.

MÉTODOS DE LIMPIEZA

Barrer, meter en una bolsa y conservar para su posterior eliminación. Ventilar el local y lavar el lugar donde se haya derramado el producto una vez retirado por completo.

Sección 7 - Instrucciones de Manipulación y Almacenamiento

MANIPULACIÓN

Exposición del Usuario: No inhalar el polvo. No permitir el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada o repetida.

ALMACENAMIENTO

Adecuado: Mantener herméticamente cerrado.

REQUISITOS ESPECIALES

Manipular y almacenar en atmósfera inerte. Higroscópico.

Sección 8 - Controles de Exposición / PPE

CONTROLES DE INGENIERÍA

Ducha de seguridad y baño ocular. Utilizar solamente dentro de una cabina de humos química.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Respiratorio: Aparato respirador aprobado por NIOSH/MSHA (National Institute of Occupational Safety and Health; Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo/Mine Safety Health Act; Ley sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad en las Minas) de los Estados Unidos.

Mano: Guantes compatibles resistentes a los productos químicos.

Ojo: Gafas protectoras contra productos químicos.

MEDIDAS GENERALES DE HIGIENE

Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Desechar el calzado contaminado. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación

LÍMITES DE EXPOSICIÓN RTECS

País	Fuente	Tipo	Valor
USA	ACGIH	concentrac	0.1 PPM
USA	Patrón MSHA	concentrac	0.1 PPM (1 MG/M3)
USA	OSHA	PEL	CL 0.1 PPM (1 MG/M3)
Nueva Zelanda	OEL		
Observaciones: controle ACGIH TLV			
USA	NIOSH	concentrac	0.1 PPM

LÍMITES DE EXPOSICIÓN

País	Fuente	Tipo	Valor
Polonia		NDS	1 MG/M3
Polonia		NDSch	-
Polonia		NDSP	-

Sección 9 - Propiedades Físico/Químicas

Aspecto Estado Físico: Sólido
Color: Negro Violeta
Olor: Acre

Propiedad	Valor	A Temperatura o Presión
Peso Molecular	253.81 AMU	
pH	5.4	
Punto de Ebullición / Rango de Punto de Ebullició	184.4 °C	760 mmHg
Punto de Fusión /Rango de Punto de Fusión	113.5 °C	
Punto de Congelación	N/D	
Presión de Vapor	0.31 mmHg	25 °C
Densidad de Vapor	9 g/l	
Concentración de Vapor Saturado	N/D	
Densidad	4.93 g/cm3	
Densidad bruta	N/D	
Umbral de Olor	N/D	
% de Volátiles	N/D	
Contenido en Compuestos Orgánicos Volátiles	N/D	
Contenido en Agua	N/D	
Contenido en Disolvente	N/D	

Velocidad de Evaporación	N/D
Viscosidad	N/D
Tensión Superficial	N/D
Coefficiente de Reparto	Log Kow: 2.49
Temp.de Descomposición	N/D
Punto de Destello	N/D
Límites de Explosión	N/D
Inflamabilidad	N/D
Temperatura de Autoignición	N/D
Índice de Refracción	N/D
Rotación Óptica	N/D
Datos Varios	N/D
Solubilidad	N/D

N/A = no disponible

Sección 10 - Estabilidad y Reactividad

ESTABILIDAD

Estable: Estable.

Materiales a Evitar: Caucho, Plásticos, Hierro y sales férricas, Azufre, Amoníaco, Magnesio, Cinc, Aluminio, Metales Álcalis, sales de antimonio, arsenitos, bromuros, carbonatos, cloruros, yoduros, tiocianatos, sales ferrosas, hipofosfitos, sales de morfina, aceites, creosota, fosfatos, ácido tánico, tartratos, extractos vegetales. La mezcla de yodo, antimonio y amoníaco produjo una explosión. Se produce una reacción violenta al mezclar el yodo y el acetaldehído.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Productos de Descomposición Peligrosos: Se desconoce la naturaleza de los productos de la descomposición.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA

Polimerización Peligrosa: No se producirá.

Sección 11 - Información Toxicológica

VÍA DE EXPOSICIÓN

Contacto con la Piel: Produce quemaduras.

Absorción Cutánea: Nocivo en caso de absorción por la piel.

Contacto con los Ojos: Produce quemaduras. Potente lacrimógeno.

Inhalación: Nocivo en caso de inhalación. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.

Ingestión: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

SENSIBILIZACIÓN

Respiratorio: Puede provocar reacción alérgica respiratoria.

Piel: Puede provocar reacción alérgica de la piel.

ÓRGANOS O SISTEMAS DIANA

Tiroides Riñones Sistema endocrino

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA EXPOSICIÓN

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel. La inhalación puede resultar en espasmo, inflamación y edema de la laringe y los bronquios, neumonitis química y edema pulmonar. Entre los síntomas de exposición pueden figurar

quemazón, tos, sibilancia, laringitis, respiración jadeante, cefalea, náuseas y vómitos. La exposición prolongada a yoduros puede provocar yodismo en sujetos sensibles. Entre los síntomas de exposición figuran: erupción cutánea, rinorrea, cefalea e irritación de las membranas mucosas. En casos graves pueden aparecer en la piel pápulas, furúnculos, urticaria, ampollas y manchas negras y azuladas. Los yoduros se difunden fácilmente a través de la placenta. Se han descrito varios casos de muerte en neonatos por dificultad respiratoria aguda secundaria a bocio. Se sabe que los yoduros pueden ser los causantes de la fiebre, generalmente de corta duración, inducida por medicamentos.

DATOS DE TOXICIDAD

Oral
Humanos
28 mg/kg
LDLO
Subcutáneo
Rata
10,500 mg/kg
LD50
Subcutáneo
Ratón
> 8,650 mg/kg
LD50
Oral
Rata
14,000 mg/kg
LD50
Oral
Ratón
22,000 mg/kg
LD50
Oral
Conejo
10,000 mg/kg
LD50

Oral
Humanos
28 mg/kg
LDLO
Observaciones: Gastrointestinal: Hipermotilidad, diarrea
Gastrointestinal: Otros cambios

Oral
Rata
14000 mg/kg
LD50

Subcutáneo
Rata
10500 MG/KG
LD50

Oral
Ratón
22000 mg/kg
LD50

Subcutáneo
Ratón

>8650 MG/KG
LD50

Oral
Conejo
10000 mg/kg
LD50

EXPOSICIÓN CRÓNICA - TERATÓGENO

Resultado: La exposición a cantidades excesivas de yodo durante el embarazo es capaz de producir hipotiroidismo fetal. Las drogas que tienen Yodo están asociadas al bocio fetal.

EXPOSICIÓN CRÓNICA - RIESGO REPRODUCTOR

Especie: Rata
Dosis: 1100 MG/KG
Vía de Aplicación: Oral
Tiempo de Exposición: (1-22D PREG)
Resultado: Efectos sobre el Neonato: Índice de viabilidad (nº de individuos vivos al 4º día/nº de nacidos vivos)

Especie: Rata
Dosis: 2750 MG/KG
Vía de Aplicación: Oral
Tiempo de Exposición: (1-22D PREG)
Resultado: Efectos sobre el Neonato: Estadísticas de crecimiento

Especie: Conejo
Dosis: 15 MG/KG
Vía de Aplicación: Oral
Tiempo de Exposición: (30-31D PREG)
Resultado: Efectos sobre el Neonato: Índice de viabilidad (nº de individuos vivos al 4º día/nº de nacidos vivos) Efectos sobre el Neonato: Estadísticas de crecimiento

Sección 12 - Información Ecológica

ENSAYOS DE ECOTOXICIDAD AGUDA

Tipo de Ensayo: LC50 Pez
Tiempo: 24 h
Valor: 0.44 mg/l

Tipo de Ensayo: LC50 Pez
Especie: *Onchorhynchus mykiss*
Tiempo: 96 h
Valor: 1.7 mg/l

Tipo de Ensayo: EC50 Daphnia
Especie: *Daphnia magna*
Tiempo: 48 h
Valor: 0.33 mg/l

Sección 13 - Consideraciones sobre el Deshecho

MÉTODO ADECUADO PARA EL DESHECHO DE LA SUSTANCIA O PREPARADO

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Observar todos los reglamentos estatales y locales sobre la protección del

medio ambiente.

Sección 14 - Información para el Transporte

DOT

Nombre de Embarque: Corrosive solids, n.o.s.
Nº UN: 1759
Clase: 8
Grupo de Embalaje: Packing Group II
Etiqueta De Peligro: Corrosivo
PIH: Not PIH

IATA

Nombre de Embarque: Corrosive solid, n.o.s.
Número UN IATA: 1759
Clase de Peligro: 8
Grupo de Embalaje: II

Sección 15 - Información sobre Regulaciones

CLASIFICACIÓN SEGÚN DIRECTIVAS UE

Símbolo de Peligro: Xn N
Indicación de Peligro: Nocivo Peligroso para el Medio Ambiente
R: 20/21 50
Frases de Riesgo: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Muy tóxico para los organismos acuáticos.
S: 23 25 61
Frases de Seguridad: No respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos. No debe descargarse al medio ambiente. Consultar las instrucciones especiales y las fichas de datos de seguridad.

CLASIFICACIÓN Y TEXTO DE ETIQUETA US

Indicación de Peligro: Corrosivo Peligroso para el medio ambiente
Frases de Riesgo: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Provoca quemaduras. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar sensibilización en caso de contacto con la piel.
Frases de Seguridad: No respirar los vapores. En caso de contacto con los ojos, lavense inmediata y abundantemente con agua y acudase a un médico. Usar ropa protectora, guantes y protecciones para la cara y los ojos adecuados. En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible muéstresele la etiqueta).
Frases US: Potente lacrimógeno. Órgano(s) diana: Tiroides Riñones

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE EE.UU.

SARA INCLUIDO EN LISTA: No
PRODUCTO DE INVENTARIO TSCA: Si

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE CANADÁ

Clasificación WHMIS: Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios del peligro del CPR, y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.
DSL: Si
NDSL: No

Sección 16 - Otras Informaciones

AVISO LEGAL:

Para el uso de R&D solamente. No para las drogas de prescripción, la casa o otras aplicaciones.

GARANTÍA

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. Sigma-Aldrich Inc., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Ver otros términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2004 Sigma-Aldrich Co. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.