

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : Iodo

Referencia : 451045

Marca : Aldrich

Proveedor : Sigma-Aldrich Quimica, S. de  
R.L. de C.V  
Parque Industrial Toluca 2000  
Calle 6 Norte No. 107  
50200 TOLUCA  
MEXICO

Teléfono : +52 (0)1-800-007-5300

Fax : +52 (0)1-800-712-9920

Teléfono de Urgencia :  
(Tanto para el proveedor  
como para el fabricante)

Información suministrada por : Sigma-Aldrich Corporation  
Product Safety - Americas Region  
1-800-521-8956

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Revisión de la Emergencia

#### Peligros OSHA

Efecto del órgano de blanco, Tóxico por inhalación., Dañino por adsorción de la piel., Sensibilizante cutánea, Corrosivo

#### Órganos diana

Tiroides, Riñón, Sistema endocrino, Piel, Ojos, Sistema reproductor, Sistema nervioso central

#### Clasificación SGA

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4)

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4)

Corrosión cutáneas (Categoría 1C)

Lesiones oculares graves (Categoría 1)

Sensibilización cutánea (Categoría 1)

Toxicidad acuática aguda (Categoría 1)

#### Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H312 + H332

Nocivo en contacto con la piel o si se inhala

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H317

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H400

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Declaración(es) de prudencia

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente

P310

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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

#### HMIS Classification

Health hazard: 3  
Chronic Health Hazard: \*  
Flammability: 0  
Physical hazards: 0

#### Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 3  
Fuego: 0  
Peligro de Reactividad: 0

#### Efectos potenciales para la Salud

**Inhalación** Tóxico si se inhala. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.  
**Piel** Provoca quemaduras en la piel.  
**Ojos** Provoca quemaduras en los ojos.  
**Ingestión** Puede ser nocivo si es tragado.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Formula : I<sub>2</sub>  
Peso molecular : 253.81 g/mol

Componente	Concentración
<b>Iodine</b>	
No. CAS	7553-56-2
No. CE	231-442-4
No. Indice	053-001-00-3

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

#### Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

#### En caso de contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

#### En caso de contacto con los ojos

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.

#### Si es tragado

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### Condiciones de inflamabilidad

No inflamables o combustibles

#### Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

#### Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

## Productos de combustión peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Yoduro de hidrógeno

### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### Precauciones personales

Utilícese equipo de protección individual. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.

#### Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

#### Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

#### Condiciones para el almacenaje seguro

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Manipular y almacenar en atmósfera inerte. Higroscópico.

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Iodine	7553-56-2	C	0.1 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
		C	0.1 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>	USA. Occupational Exposure Limits (OSHA) - Table Z-1 Limits for Air Contaminants
Observaciones	The value in mg/m <sup>3</sup> is approximate. Ceiling limit is to be determined from breathing-zone air samples.			
		C	0.1 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
		TWA	0.01 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Upper Respiratory Tract irritationHypothyroidismNot classifiable as a human carcinogen: Agents which cause concern that they could be carcinogenic for humans but which cannot be assessed conclusively because of a lack of data. In vitro or animal studies do not provide indications of carcinogenicity which are sufficient to classify the agent into one of the other categories.			
		STEL	0.1 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Upper Respiratory Tract irritationHypothyroidismNot classifiable as a human carcinogen: Agents which cause concern that they could be carcinogenic for humans but which cannot be assessed conclusively because of a lack of data. In vitro or animal studies do not provide indications of carcinogenicity which are sufficient to classify the agent into one of the other categories.			

## Protección personal

### Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara tipo N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143) y cartuchos de respuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componenetes testados y aprobados bajo los estandards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

### Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

#### Protección de inmersión

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0.11 mm

Tiempo de perforación: > 480 min

Material probado: Dermatrill® (Aldrich Z677272, Talla M)

#### Protección contra salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0.11 mm

Tiempo de perforación: > 30 min

Material probado: Dermatrill® (Aldrich Z677272, Talla M)

origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación tiene carácter meramente consultivo y debe ser evaluado por un Higienista Industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

### Protección de los ojos

Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

### Protección de la piel y del cuerpo

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

### Medidas de higiene

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Aspecto

Forma	Perlas.
Color	negro, violeta

### Datos de Seguridad

pH	5.4
Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: 113 °C (235 °F)
Punto de ebullición	184 °C (363 °F)
Punto de inflamación	sin datos disponibles
Temperatura de ignición	sin datos disponibles

Temperatura de auto-inflamación	sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	sin datos disponibles
Presión de vapor	0.41 hPa (0.31 mmHg) a 25 °C (77 °F)
Densidad	4.930 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad en agua	sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 2.49
Densidad relativa del vapor	8.76 - (Aire = 1.0)
Olor	acre
Umbral olfativo	sin datos disponibles
Tasa de evaporación	sin datos disponibles

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

sin datos disponibles

### Condiciones que deben evitarse

sin datos disponibles

### Materias que deben evitarse

Caucho, Plásticos, Hierro y sales férricas, Compuestos de azufre, Amoniaco, Magnesio, Cinc, Aluminio, Metales, Álcalis, Sales de antimonio, Arsenitos, bromuros, cloruros, ioduros, tiocianatos, sales ferrosas, hipofosfitos, sales de morfina, aceites, creosota, fosfatos, taninos, tartratos, La mezcla de yodo, antimonio y amoníaco produjo una explosión. Se produce una reacción violenta al mezclar el yodo y el acetaldehído., Acetileno, Acetaldehído

### Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Yoduro de hidrógeno  
Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda

#### Oral DL50

DL50 Oral - rata - 14,000 mg/kg

#### Inhalación CL50

sin datos disponibles

#### Cutáneo DL50

sin datos disponibles

#### Otra información sobre toxicidad aguda

sin datos disponibles

### Corrosión o irritación cutáneas

sin datos disponibles

### Lesiones o irritación ocular graves

sin datos disponibles

### Sensibilización respiratoria o cutánea

Pued provocar una reacción alérgica de la piel.

### **Mutagenicidad en células germinales**

sin datos disponibles

### **Carcinogenicidad**

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

### **Toxicidad para la reproducción**

sin datos disponibles

### **Teratogenicidad**

sin datos disponibles

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)**

sin datos disponibles

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)**

sin datos disponibles

### **Peligro de aspiración**

sin datos disponibles

### **Efectos potenciales sobre la salud**

<b>Inhalación</b>	Tóxico si se inhala. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.
<b>Ingestión</b>	Puede ser nocivo si es tragado.
<b>Piel</b>	Provoca quemaduras en la piel.
<b>Ojos</b>	Provoca quemaduras en los ojos.

### **Signos y Síntomas de la Exposición**

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.

### **Efectos sinérgicos**

sin datos disponibles

### **Información Adicional**

RTECS: NN1575000

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### **Toxicidad**

Toxicidad para los peces	CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 1.7 mg/l - 96.0 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.2 mg/l - 48 h

**Persistencia y degradabilidad**

sin datos disponibles

**Potencial de bioacumulación**

sin datos disponibles

**Movilidad en el suelo**

sin datos disponibles

**Valoración PBT y MPMB**

sin datos disponibles

**Otros efectos adversos**

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****Producto**

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. 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.

**Envases contaminados**

Eliminar como producto no usado.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****DOT (US)**

UN number: 3495 Class: 8 (6.1) Packing group: III

Proper shipping name: Iodine

Reportable Quantity (RQ):

Marine pollutant: No

Poison Inhalation Hazard: No

**IMDG**

UN number: 3495 Class: 8 (6.1) Packing group: III EMS-No: F-A, S-B

Proper shipping name: IODINE

Marine pollutant: No

**IATA**

UN number: 3495 Class: 8 (6.1) Packing group: III

Proper shipping name: Iodine

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Peligros OSHA**

Efecto del órgano de blanco, Tóxico por inhalación., Dañino por adsorción de la piel., Sensibilizante cutánea, Corrosivo

**SARA 302 Componentes**

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

**SARA 313 Componentes**

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

**SARA 311/312 Peligros**

Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

**Massachusetts Right To Know Componentes**

Iodine

No. CAS  
7553-56-2Fecha de revisión  
2007-03-01**Pennsylvania Right To Know Componentes**

No. CAS

Fecha de revisión

Iodine

7553-56-2

2007-03-01

**New Jersey Right To Know Componentes**

Iodine

No. CAS  
7553-56-2

Fecha de revisión  
2007-03-01

**Prop. 65 de California Componentes**

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo. Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

---

**16. OTRA INFORMACIÓN**

**Otros datos**

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.

---