

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**1. Identificación del producto y compañía****Nombre del producto:** YODURO MERCURICO**No. De Especificación:** 8367**Sinónimo (s):** Mercurio (II) yoduro rojo**Uso recomendado:** Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.**Restricciones recomendadas:** No está recomendado para uso en el hogar.**Información de proveedor**

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Quimica, S.A. de C.V,  
 Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero  
 Monterrey, Nuevo León, México. 64070  
 Atención al cliente: 81 1366 9508

**Teléfono de emergencia:**

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

**2. Identificación de peligros****Clasificación de la sustancia o mezcla:**

Toxicidad aguda por ingestión.	Categoría 2
Toxicidad aguda por vía cutánea.	Categoría 1
Toxicidad aguda por inhalación.	Categoría 2
Corrosión/Irritación cutáneas.	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias	Categoría 3
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)	Categoría 1
Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda).	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica).	Categoría 1

**Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:****Edición:** 5**Fecha de revisión:** 22-Mar-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:****Símbolo de peligro (s):**

**Palabra clave:** PELIGRO.

**Aviso(s) de peligrosidad:**

H300-Mortal en caso de ingestión.

H310-Mortal en contacto con la piel.

H330-Mortal si se inhala.

H315-Provoca irritación cutánea.

H319-Provoca irritación ocular grave.

H335-Puede irritar las vías respiratorias.

H361-Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H370-Provoca daños en los órganos.

H372-Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H410-Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Aviso(s) de precaución:**

P201-Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202-No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P260-No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P262-Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271-Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273-No dispersar en el medio ambiente.

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

P284-En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

P301+P310-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.

P330-Enjuagarse la boca.

P302+P352-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P362-Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.

P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.

P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén

**Edición:** 5

**Fecha de revisión:** 22-Mar-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
 P337+P313-Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
 P308+P311-EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.  
 P391-Recoger los vertidos.  
 P314-Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  
 P403+P233-Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.  
 P405-Guardar bajo llave.  
 P501-Eliminar el contenido/recipiente a un centro de tratamiento y disposición adecuada conforme a las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** No se dispone de ellas.

### 3. Composición / Información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
Yoduro Mercurico	Mercurio (II) yoduro rojo.	7774-29-0	99-100 %

**Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:** No aplica.

### 4. Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

##### Ingestión:

Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. No inducir el vómito sin la asesoría del Centro de Toxicología. En caso de vómito, mantener la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

##### Inhalación:

Trasladar al aire libre. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial.

##### Contacto con la piel:

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados.

##### Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico inmediatamente.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados**

Puede ser mortal por absorción cutánea o ingestión. Mortal si se inhala. Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias.

**Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario**

Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

## 5. Medidas contra incendios

**Medios adecuados de extinción:**

Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:**

No se dispone de ellas.

**Peligros específicos derivados de la sustancia química:**

El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y / o tóxicos.

**Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios****Medidas especiales de lucha contra incendios:**

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:**

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

## 6. Medidas en caso de derrames accidentales

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Mantener alejado al personal no autorizado. Usar un equipo de protección personal. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. Mantenerse en la posición en contra el viento. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada.

**Precauciones ambientales:**

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:****Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos.

**Procedimientos de limpieza:**

Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual. Hacer

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior.

## 7. Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No respirar polvos/humos/nieblas. No degustar ni tragar. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Mantener en un lugar fresco, bien ventilado. Almacenar en un lugar seco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

## 8. Controles de exposición/Protección personal

### Parámetros de control:

YODURO DE MERCURIO-como Hg (PPT) 0.025 mg/m<sup>3</sup>

**NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014-Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral.**

### Valores Límites Biológicos

YODURO DE MERCURIO (Mercurio inorganico total: Momento del muestreo: Al final del turno al terminar la semana de trabajo.) 15 µg/l (Sangre) **ACGIH BEL (2011)**

YODURO DE MERCURIO (Mercurio inorganico total: Momento del muestreo: Antes del turno de trabajo.) 20 µg/g (Orina creatinina) **ACGIH BEL (03 2014)**

### Controles técnicos apropiados:

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo

### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

#### Protección de los ojos y la cara:

Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

#### Protección de la piel:

Guantes resistentes a productos químicos. Úsese ropa protectora adecuada.

#### Protección de las vías respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado.

#### Peligros térmicos:

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

No se dispone de ellas.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Apariencia:**

Polvo rojo

**Olor:**

Inodoro

**Umbral del olor:**

No se dispone de ellas.

**pH:**

No se dispone de ellas.

**Punto de fusión/punto de congelación:**

259 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición:**

350 °C

**Punto de inflamación:**

No se dispone de ellas.

**Velocidad de evaporación:**

No se dispone de ellas.

**Inflamabilidad (sólido o gas):**

No se dispone de ellas.

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:**

No se dispone de ellas.

**Presión de vapor:**

13.33 hPa (261.8 °C) 53.33 hPa (324.2 °C)

**Densidad de vapor:**

No se dispone de ellas.

**Densidad relativa:**

6.28

**Solubilidad(es):**

Solubilidad en agua: 0.06 g/l Prácticamente insoluble

Alcohol: 8.7 g/l

Éter: 8.3 g/l

Cloroformo: 1.1 g/l

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua:**

No se dispone de ellas.

**Temperatura de ignición espontánea:**

No se dispone de ellas.

**Temperatura de descomposición:**

No se dispone de ellas.

**Viscosidad:**

No se dispone de ellas.

**Peso molecular:**

454.9 g/mol (HgI<sub>2</sub>)

**Otros datos relevantes:**

Edición: 5

Fecha de revisión: 22-Mar-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

No se dispone de ellas.

## 10. Estabilidad y reactividad

### Reactividad:

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

### Estabilidad química:

El material es estable bajo condiciones normales.

### Posibilidad de reacciones peligrosas:

La polimerización peligrosa no ocurre.

### Condiciones que deberán evitarse:

Luz. Calor.

### Materiales incompatibles:

Sodio. Potasio. Alcalis. Amoníaco. Cianuros. Peróxido de hidrógeno, (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

### Productos de descomposición peligrosos:

En caso de incendio se pueden formar gases tóxicos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las vías probables de exposición

#### Ingestión:

Puede ser mortal si se traga. Puede tener un efecto irritante y causar dolor de estómago, vómito y diarrea.

#### Inhalación:

Mortal si se inhala.

#### Contacto con la Piel:

Provoca irritación cutánea. Puede ser mortal por absorción cutánea.

**Contacto con los ojos:** Provoca irritación ocular.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

<b>Oral</b>	LD 50 (Ratón): 17 mg/kg
	LD 50 (Rata): 18 mg/kg
<b>Dérmico</b>	LD 50 (Rata): 75 mg/kg.
<b>Inhalación</b>	No se dispone de ellas.
<b>Toxicidad a Dosis Repetidas</b>	No se dispone de ellas.

#### Corrosión/Irritación Cutánea

Mortal en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea.

#### Daño/Irritación Ocular Grave

Provoca irritación ocular.

#### Sensibilización Respiratoria o Cutánea

No es un sensibilizante cutáneo.

#### Carcinogenicidad

No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

### Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos.

### Mutagenicidad en Células Germinales

In vitro No se han identificado componentes mutagénicos.

In vivo No se han identificado componentes mutagénicos.

Edición: 5

Fecha de revisión: 22-Mar-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Toxicidad para la Reproducción**

Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)**

Irritación de las vías respiratorias.

**Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)**

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Peligro por Aspiración** No clasificado

**Otros Efectos** No se dispone de ellas.

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

No se dispone de ellas.

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático**

LD 50 (Red algae (Plumaria elegans), 18 h): 0.156 mg/l Mortalidad

**Persistencia y Degradabilidad****Biodegradación**

No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

**Relación Entre DBO/DQO** No se dispone de ellas.

**Potencial de Bioacumulación****Factor de Bioconcentración (FBC)**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

**Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow)** No se dispone de ellas.

**Movilidad en el Suelo:**

No se dispone de ellas.

**Otros Efectos Adversos:**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 13. Consideraciones de desecho

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**14. Información de transporte****DOT – Código del Departamento de Transporte**

Número ONU:	UN 1638
Designación Oficial de Transporte de ONU:	YODURO DE MERCURIO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	P
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas.

**IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas**

Número ONU:	UN 1638
Designación Oficial de Transporte de ONU:	YODURO DE MERCURIO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	Sí.
EmS No:	F-A, S-A
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel	Esta sustancia/mezcla no está destinada a ser transportada a granel.
Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	

**IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional**

Número ONU:	UN 1638
Designación Oficial de Transporte de ONU:	YODURO DE MERCURIO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**15. Información Reglamentaria**

**Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión**

**México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),**

**Identidad Química**

YODURO DE MERCURIO

**Umbral de reporte de fabricación, proceso o uso (kg/año)**

5 kg.

**Umbral de reporte de emisión (Kg/año)**

1 kg.

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LASDESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES.**

YODURO DE MERCURIO

No regulado.

**Reglamentos internacionales**

**Protocolo de Montreal**

No se aplica

**Convención de Estocolmo**

No se aplica

**Convención de Rotterdam**

YODURO DE MERCURIO - - - - -Plaguicida

**Protocolo de Kioto**

No se aplica

**16. Otra información**

**Fecha de elaboración:** 10-Ene-2018

**Fecha de próxima revisión:** 10-Ene-2024

**Abreviaturas y acrónimos**

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.

C.V.-Capital Variable

CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos

CIQ- Código Internacional de

Quimiqueros.

CT-Corto Tiempo

CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.

DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno

DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte

DQO-Demanda Química de Oxígeno

EmS No- Emergency Schedule, Programa de Emergencia.

EPP-Equipo de Protección Personal

FBC-Factor de BioConcentración

**Edición:** 5

**Fecha de revisión:** 22-Mar-2018

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

HDS-Hoja de Datos de Seguridad  
IARC- International Agency for  
Research on Cancer, Agencia  
Internacional de Investigación  
sobre el Cáncer  
IATA- International Air Transport  
Association, Asociación de  
Transporte Aéreo Internacional  
IMDG- International Maritime  
Dangerous Goods, Código Marítimo  
Internacional de Mercancías  
Peligrosas  
LC-Lethal Concentration,  
Concentración Letal  
LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal  
50  
MARPOL- Marine Pollution,  
Contaminación Marina.  
NEP-No especificado(a) en otra  
parte

NOEC- No observed effect concentration,  
concentración a la cual no se observa efecto.  
OEL-Occupational Exposure Limits,  
Límites de Exposición Profesionales  
ONU-Organización de las Naciones Unidas  
PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-  
Weighted Average  
PRTR- Pollutant Release and Transfer  
Register, Registro de Emisiones y Fuentes  
Contaminantes  
S.A-Sociedad Anónima.  
SCBA- Self Contained Breathing Apparatus,  
Equipo de Respiración Autónomo  
SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y  
Recursos Naturales  
SGA-Sistema Globalmente Armonizado  
STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de  
Exposición a Corto Plazo  
STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit  
Value

**COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V.** no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.