

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto y compañía**Nombre del producto:** YODO**No. De Especificación:** 8110**Sinónimo (s):** Yodo resublimado.**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 Química, S.A. de C.V,
 Dirección: Plutarco Elías 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:**

Sólidos comburentes	Categoría 1
Toxicidad aguda por vía cutánea	Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	Categoría 1
Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias	Categoría 3
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); efecto narcótico	Categoría 3
Toxicidad específica de órganos blancos (exposiciones repetidas)	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda)	Categoría 2

Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:**Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla****Edición:** 5**Fecha de revisión:** 26-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Símbolo de peligro (s):**Palabra clave:** PELIGRO**Aviso(s) de peligrosidad:**

H271-Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

H312-Nocivo en contacto con la piel.

H314-Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

H318-Provoca lesiones oculares graves.

H332-Nocivo si se inhala.

H335-Puede irritar las vías respiratorias.

H336-Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

H401-Tóxico para los organismos acuáticos.

Aviso(s) de precaución:

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

P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

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

P273-No dispersar en el medio ambiente.

P210-Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P220-Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P283-Llevar ropa resistente al fuego/a las llamas/ignífuga.

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

P301+P330+P331-EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

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

P303+P361+P353-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL o el pelo: Quitar Inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.

P306+P360-EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa

P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P371+P380+P375-En caso de un incendio de grandes proporciones y si se trata de grandes cantidades: Evacuar la zona y combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.

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

P391-Recoger los vertidos.

Edición: 5

Fecha de revisión: 26-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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
YODO	Yodo resublimado	7553-56-2	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:

Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. 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 a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.

Contacto con la piel:

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.

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. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. En caso de irritación debido a una exposición ambiental, salir al aire fresco

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

Efecto corrosivo para la piel y los ojos. Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo.

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud. El producto es altamente cáustico. El producto es ácido. Use equipo de protección adecuado si se derrama la lucha contra incendios.

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

Precauciones ambientales:

No dispersar en el medio ambiente. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado.

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

Neutralizar con cal o carbonato de sodio. Neutralizar el área contaminada y el agua de lavado con ácido acético diluido. Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior.

Procedimientos de limpieza:

Absorber el vertido con vermiculita u otro material inerte y depositar luego en un recipiente para residuos químicos.

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. Mantener alejado de materias combustibles. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con los ojos. Evítese el contacto con la piel. No degustar ni tragar. Tomar medidas de precaución cuando se agregue este material al agua. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener alejado de fuentes de ignición - No fumar. Mantener alejado de materias combustibles. No guardar en recipientes de metal.

8. Controles de exposición/Protección personal**Parámetros de control:**

YODO (PPT) 0.01 ppm (IFV)

(CPT) 0.1 ppm (V)

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

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 gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles). Si resulta necesario, use un respirador de cara completa.

Protección de la piel:

Guantes resistentes a productos químicos.

Protección de las vías respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado.

Peligros térmicos:

No se dispone de ellas

9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia:**

Perlas

Olor:

Característico

Umbral del olor:

No se dispone de ellas

pH:

No se dispone de ellas

Punto de fusión/punto de congelación:

113.7 °C

Edición: 5

Fecha de revisión: 23-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Punto inicial e intervalo de ebullición:

184.4 °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:

0.03 kPa (25 °C)

Densidad de vapor:

No se dispone de ellas

Densidad relativa:

4.93 (25 °C)

Solubilidad(es):

Ligera mente soluble.

Coefficiente de partición: n-octanol/agua:

2.49

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:

253.81 g/mol (l2)

Otros datos relevantes:

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 solar. Evitar el contacto con los agentes reductores fuertes. Contacto con combustibles. Contacto con materias incompatibles.

Materiales incompatibles:

Amoníaco. Metales químicamente activos. El acetileno.

Productos de descomposición peligrosos:

En caso de incendio y calentamiento se pueden formar vapores/gases Tóxicos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

11. Información toxicológica**Información sobre las vías probables de exposición**

Ingestión: Puede ser mortal si se traga
Inhalación: Nocivo si se inhala. Irritante grave para el sistema respiratorio.

Contacto con la Piel:
 Nocivo en contacto con la piel. Provoca quemaduras graves de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves.

Información sobre los efectos toxicológicos**Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

Oral LD 50 (Rata): 14 g/kg
 LDLo (Humano): 28 mg/kg
Dérmico No se dispone de ellas.
Inhalación No se dispone de ellas.
Toxicidad a Dosis Repetidas No se dispone de ellas.

Corrosión/Irritación Cutánea Provoca quemaduras graves de la piel.
Daño/Irritación Ocular Grave Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización Respiratoria o Cutánea

Riesgo de sensibilización o de reacciones alérgicas en personas susceptibles.

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

No se han identificado componentes mutagénicos

No se han identificado componentes mutagénicos

Toxicidad para la Reproducción

No hay componentes tóxicos para la reproducción

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)

Irritación de las vías respiratorias.

Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)

Tiroides

Peligro por Aspiración No clasificado

Otros Efectos No se dispone de ellas

12. Información ecológica**Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

LC 50 (Guppy (Poecilia reticulata), 24 h): 3 mg/l Mortalidad

LC 50 (Rainbow trout, donaldson trout (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 0.48 - 0.58 mg/l

Mortalidad

LC 50 (Water flea (Daphnia magna), 96 h): 0.51 - 0.68 mg/l Mortalidad

Edición: 5

Fecha de revisión: 23-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

No se dispone de ellas

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) Log Kow: 2.49

Movilidad en el Suelo:

No se dispone de ellas

Otros Efectos Adversos:

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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.

14. Información de transporte

DOT – Código del Departamento de Transporte

Número ONU:	UN 3495
Designación Oficial de Transporte de ONU:	YODO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	8, 6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

Número ONU:	UN 3495
Designación Oficial de Transporte de ONU:	YODO
Clase(s) de Peligro para el Transporte Clase:	8, 6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente Contaminante marino:	No
EmS No	F, A, S-B
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	Esta sustancia/mezcla no está destinada a ser transportada a granel.

IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

Número ONU:	UN 3495
Designación Oficial de Transporte de ONU:	YODO
Clase(s) de Peligro para el Transporte Clase:	8, 6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	no se dispone de ellas

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),
No se aplica

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES
YODO

Reglamentos internacionales

Protocolo de Montreal	No se aplica
Convención de Estocolmo	No se aplica
Convención de Rotterdam	No se aplica
Protocolo de Kioto	No se aplica

Edición: 5

Fecha de revisión: 23-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

16. Otra información

Fecha de elaboración: 13-Feb-2017

Fecha de próxima revisión: 13-Feb-2023

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 Químicos.

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

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.

Edición: 5

Fecha de revisión: 23-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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.