

EMILIO BENZO S.A.

Casa Central: Paysandú 1024- Tel: 2 9008190

Suc. Lagomar: Avda. Giannattasio Km. 21.200- Tel:26827221

Suc. Maldonado: Av. Martiniano Chiossi Loc. 002- Tel: 4225 8625

www.diu.com.uy

YODO SOLUCIÓN - HOJA DE SEGURIDAD

1-IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

· Nombre comercial: YODO SOLUCIÓN ACUOSA, LUGOL

2-IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS



H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **Palabra de advertencia Peligro**

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

Ioduro de potasio

· **Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **Consejos de prudencia**

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Datos adicionales:** suprimido

· **2.3 Otros peligros -**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

3-COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Caracterización química: Mezclas

Nombre: solución yodo/yoduro acuosa

Fórmula Química: I₂/KI

4-PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS:

Enjuague los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos levantando los párpados superiores e inferiores. Consultar al médico.

CONTACTO CON LA PIEL:

Lavar con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos.

CONTACTO POR INGESTIÓN:

No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

CONTACTO POR INHALACIÓN:

Llevar al aire libre.

Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico en Uruguay: CIAT N° 1722

5-MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

· Información general:

Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.

· Medios de extinción

· Sustancias extintoras apropiadas:

CO₂, polvo o spray de agua.

· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla Yoduro de hidrógeno (HI)

· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

· Equipo especial de protección:

En ambiente cerrado colocarse el equipo respiración autónoma.

No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

· Indicaciones adicionales Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

6- MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Ante la presencia de vapores, utilizar protección respiratoria.

Deben adoptarse las debidas precauciones para minimizar el contacto con la piel o los ojos y evitar la inhalación.

· Precauciones relativas al medio ambiente:

Diluir con mucha agua.

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

- Métodos y material de contención y de limpieza:

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Asegurar suficiente ventilación.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Precauciones para una manipulación segura

Asegurar suficiente ventilación/aspiración en el puesto de trabajo.

- Prevención de incendios y explosiones: No se requieren medidas especiales.

- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Almacenamiento:

- Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:

Material adecuado para los recipientes y tuberías : vidrio.

Almacenar en un lugar fresco.

Prever cubas sin desagüe.

- Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario.

- Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Ningunos, -as.

- Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional :

OSHA PEL : 0.1 ppm

ASGIH TLV : 0.1 ppm

- Medidas generales de protección e higiene:

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

- Protección respiratoria:

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

- Protección de manos:

Guantes ligeros monouso o de nitrilo

- Protección de ojos: lentes de seguridad herméticos

9- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (valores típicos)

Aspecto: Líquido

Color: marrón

Olor: acre característico

pH: no especificado

Temperatura de ebullición: No se tiene información

Densidad relativa No determinado.

Densidad de vapor No determinado.

Velocidad de evaporación No determinado.

Solubilidad en / miscibilidad con agua: Completamente mezclable.

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Reactividad**
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** Óxido de Potasio, Yoduro de Hidrógeno

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad :

La ingestión de 2 a 3 gramos puede ser fatal

Información sobre los efectos toxicológicos

- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** Clasificado como productor de irritaciones.
- **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.
- **Inhalación:** Nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
- **Sensibilización:**
Posible sensibilización al aspirarse.
Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.

12- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Procedimiento:**
- **Información ecológica:** No disponible
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Muy tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

13- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Recomendación:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales

Recomendación:

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número UN

- ADR, IMDG, IATA UN1760
- Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
- ADR 1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (iodo)
- IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Iodio)
- Clase(s) de peligro para el transporte
- ADR



- Clase 8 Materias corrosivas
- Etiqueta 8
- IMDG, IATA
- Class 8 Corrosive substances.
- Label 8
- 14.4 Grupo de embalaje
- ADR, IMDG, IATA III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:
- Contaminante marino: No
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios Atención: Materias corrosivas
- Número Kemler: 80
- Número EMS: F-A,S-B
- Transporte/datos adicionales:
- ADR
- Cantidades exceptuadas (EQ): E1
- Cantidades limitadas (LQ) 5L
- Categoría de transporte 3
- Código de restricción del túnel E

15- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

No se tiene información

16- OTRA INFORMACIÓN

LA INFORMACIÓN ANTERIORMENTE DETALLADA, NO ES UNA ESPECIFICACIÓN Y ES SUMINISTRADA ÚNICAMENTE COMO UNA GUÍA PARA EL MANEJO DE LA SUSTANCIA POR PERSONAL DEBIDAMENTE ENTRENADO. EL RECEPTOR DE ESTA INFORMACIÓN DEBE EJERCER SU JUICIO PARA DETERMINAR SU APLICACIÓN A CADA CASO EN PARTICULAR.

DEFINICIONES

La **ACGIH** es la Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (American Conference of Governmental Industrial Hygienists). Recomienda los límites máximos de exposición (los TLV) a sustancias químicas en el lugar de trabajo.

Un **carcinógeno** es una sustancia que causa cáncer.

El número **CAS** es el número único de identificación asignado a una sustancia química por el Servicio de Resúmenes Químicos (Chemical Abstracts Service).

El **CFR** es el Código de Regulaciones Federales (Code of Federal Regulations), que consta de los reglamentos del gobierno estadounidense.

Una sustancia **combustible** es un sólido, líquido o gas que se quema.

Una sustancia **corrosiva** es un gas, líquido o sólido que causa daño irreversible a sus recipientes o al tejido humano.

El **DEP** es el Departamento de Protección del Medio Ambiente (Department of Environmental Protection) de New Jersey.

El **DOT** es el Departamento de Transporte (Department of Transportation), la agencia federal que regula el transporte de sustancias químicas.

La **EPA** es la Agencia de Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency), la agencia federal responsable de regular peligros ambientales.

La **FDA** es la Administración de Alimentos y Fármacos (Food and Drug Administration), la agencia federal que regula alimentos, fármacos, aparatos médicos, productos biológicos, cosméticos, fármacos y alimentos para animales y productos radiológicos.

Un **feto** es un ser humano o animal no nacido.

La **GRENA** es la *Guía norteamericana de respuesta en caso de emergencia*. Ha sido realizada en conjunto por Transporte Canadá (Transport Canada), el Departamento de Transporte Estadounidense (DOT) y la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México. Es una guía para los que responden primero a un incidente de transporte, para que puedan identificar los peligros específicos o generales del material, y para que puedan protegerse a ellos mismos, así como al público en general, durante la fase inicial de respuesta al incidente.

La **IARC** es la Agencia Internacional para Investigaciones sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer), que consta de un grupo científico que clasifica las sustancias químicas según su potencial de causar cáncer.

Una sustancia **inflamable** es un sólido, líquido, vapor o gas que se enciende fácilmente y se quema rápidamente.

El **IRIS** es el Sistema Integrado de Información sobre Riesgos (Integrated Risk Information System). Es una base de datos mantenida por la EPA federal.

mg/m³ significa miligramos de una sustancia química por metro cúbico de aire. Es una medida de concentración (peso/volumen).

Una sustancia **miscible** es un líquido o gas que se disuelve uniformemente en otro líquido o gas.

Un **mutágeno** es una sustancia que causa mutaciones. Una **mutación** es un cambio en el material genético de una célula del organismo. Las mutaciones pueden llevar a malformaciones en recién nacidos, abortos espontáneos o cáncer.

La **NFPA** es la Asociación Nacional para la Protección contra Incendios (National Fire Protection Association). Clasifica las sustancias según su riesgo de incendio y explosión.

El **NIOSH** es el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad en el Trabajo (National Institute for Occupational Safety and Health). Prueba equipos, evalúa y aprueba los respiradores, realiza estudios sobre los peligros laborales y propone normas a la OSHA.

La **NRC** es la Comisión de Regulación Nuclear (Nuclear Regulatory Commission), una agencia federal que regula las centrales nucleares comerciales y el uso civil de materiales nucleares.

El **NTP** es el Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program), que examina los productos químicos y estudia los indicios de cáncer.

La **OSHA** es la Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo (Occupational Safety and Health Administration), la agencia federal que promulga las normas de salud y seguridad y vigila el cumplimiento de dichas normas.

El **PEL** es el límite de exposición admisible, que puede ser exigido por la OSHA.

La **PIH** es la designación que el DOT asigna a las sustancias químicas que presentan un peligro de intoxicación por inhalación (Poison Inhalation Hazard).

ppm significa partes de una sustancia por un millón de partes de aire. Es una medida de concentración por volumen de aire.

La **presión de vapor** es una medida de la facilidad con la que un líquido o sólido se mezcla con el aire en su superficie. Una presión de vapor alta indica una concentración elevada de la sustancia en el aire y por lo tanto aumenta la probabilidad de respirarla.

El **punto de inflamabilidad** es la temperatura a la cual un líquido o sólido emite vapores que pueden formar una mezcla inflamable con el aire.

Una sustancia **reactiva** es un sólido, líquido o gas que emite energía en ciertas condiciones.

El **STEL** es el Límite de Exposición a Corto Plazo (Short-Term Exposure Limit), que se mide durante un periodo de 15 minutos y que nunca debe excederse durante el día laboral.

Un **teratógeno** es una sustancia que puede causar daño al feto y malformaciones en recién nacidos.

El **TLV** es el valor umbral límite (Threshold Limit Value), el límite de exposición laboral recomendado por la ACGIH.