

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## LUGOL para Tinción Gram

De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006.

### Contenido

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa.....	4
1.1 Identificadores del producto.....	4
1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.....	4
1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.....	4
1.4 Teléfono de emergencia.....	4
SECCIÓN 2: Identificación de los peligros .....	5
2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla .....	5
2.2 Elementos de la etiqueta .....	5
2.3 Otros Peligros .....	5
SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes .....	6
3.1 Mezclas.....	6
SECCIÓN 4: Primeros auxilios .....	8
4.1 Descripción de los primeros auxilios.....	8
4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados .....	8
4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.....	8
SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios .....	8
5.1 Medios de extinción .....	8
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla .....	8
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios .....	8
5.4 Otros datos.....	9
SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental.....	9
6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia .....	9
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente .....	9
6.3 Métodos y material de contención y de limpieza .....	9
6.4 Referencia a otras secciones .....	9



SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento.....	9
7.1 Precauciones para una manipulación segura.....	9
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades .....	9
7.3 Usos específicos finales .....	9
SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal .....	10
8.1 Medidas técnicas de protección.....	10
8.2 Control límite de exposición.....	10
8.3 Protección de los ojos/ la cara .....	10
8.4 Protección de la piel .....	10
8.5 Protección Corporal .....	10
8.6 Protección respiratoria.....	10
8.7 Control de exposición ambiental .....	10
SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas.....	11
9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.....	11
9.2 Otra información de seguridad .....	11
SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad .....	11
10.1 Reactividad .....	11
10.2 Estabilidad química .....	11
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.....	11
10.4 Condiciones que deben evitarse .....	12
10.5 Materiales incompatibles.....	12
10.6 Productos de descomposición peligrosos .....	12
SECCIÓN 11: Informaciones toxicológicas.....	12
11.1 Información sobre los efectos toxicológicos .....	12
SECCIÓN 12: Informaciones ecológicas.....	13
12.1 Toxicidad .....	13
12.2 Persistencia y degradabilidad.....	13
12.3 Potencial de bioacumulación .....	13
12.4 Movilidad en el suelo .....	13
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB .....	13
12.6 Otros efectos adversos.....	14
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación .....	14
SECCIÓN 14: Informaciones relativas al transporte .....	15
14.1 Número ONU.....	15



14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.....	15
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte .....	15
14.4 Grupo de embalaje.....	15
14.5 Peligros para el medio ambiente .....	15
14.6 Precauciones particulares para los usuarios .....	15
SECCIÓN 15: Informaciones reglamentarias .....	15
15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla .....	15
15.2 Evaluación de la seguridad química .....	15
SECCIÓN 16: Otras informaciones.....	16
16.1 Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3. ....	16
16.2 Otros datos.....	16



## **SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

### **1.1 Identificadores del producto**

Nombre del producto: Yodo, Solución según Gram

Sinónimo: Colorante simple de lugol, lugol solución yodo, Yoduro según Gram

Referencia del producto: KG2

Marca: Hydrolab Microbiologica SLU

Nº de Registro REACH: Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro; según el Artículo 2 de la normativa REACH (CE) nº 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro, dicho registro está previsto para una fecha posterior o se trata de una mezcla.

### **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Usos identificados: para usos de laboratorio, reactivo en análisis, investigación y química fina.

### **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía: Hydrolab Microbiologica, S.L.U.

Calle Corominas, 9, 2º piso

08902 L'Hospitalet de Llobregat

(Barcelona) España

Teléfono: (+34) 93 4110940

E-mail de contacto: info@hydrolab.es

### **1.4 Teléfono de emergencia**

Teléfono de Urgencia: 112

(+34) 91 562 04 20 (Teléfono del Instituto Nacional de Toxicología)

---



## **SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

### **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

El producto es una solución acuosa de: Potasio yoduro (CAS No. 7681-11-0/ECS No. 2316594) y de Yodo (CAS No. 7553-56-2/ECS No. 2314424).

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008.

No es una sustancia o mezcla peligrosa según la directiva de la CE 67/548/CEE ó 1999/45/CE.

### **2.2 Elementos de la etiqueta**

El producto no necesita ser etiquetado de acuerdo con las directivas de la Comunidad europea ó las respectivas leyes nacionales.

### **2.3 Otros Peligros**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

---



## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Mezclas

Ingredientes peligrosos de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008.

#### 0001: Potasio Yoduro

Fórmula: KI M.= 166,01 CAS [7681-11-0]

Número CE (EINECS): 231-659-4

Número de índice CE: -

Nº de Registro REACH: -

**Contenido:** 0,60g/100ml

#### 0002: Yodo resublimado perlas

Fórmula: I<sub>2</sub> M.= 253,81 CAS [7553-56-2]

Número CE (EINECS): 231-442-4

Número de índice CE: 053-001-00-3

Nº de Registro REACH: 01-2119485285-30-XXXX

**Contenido:** 0,30g/100ml

#### Clasificación Reglamento (CE) nº 1272/2008.

Toxicidad Aguda Oral cat. 4

Toxicidad Aguda Cutánea cat. 4

Toxicidad Aguda Inhalación cat. 4

Irrit. cut. 2

Irrit. oc. 2

STOT única 3

STOT única 1

Acuático agudo. 1

#### Pictogramas de peligrosidad



#### Palabra de advertencia

Peligro

#### Indicaciones de peligro

H302+H312+H332 Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

H315 Provoca irritación cutánea.



H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H372 Provoca daños al tiroides tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**Consejos de prudencia**

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P280 Llevar guantes, prendas, gafas o máscara de protección.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
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.  
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

**Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE).**

<b>Xn</b> Nocivo	R20/21
<b>N</b> Peligroso para el medio ambiente	R50

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.



## **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

### **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

#### **Recomendaciones generales**

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

#### **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**

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

#### **En caso de contacto con los ojos**

Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.

#### **Si es tragado**

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

### **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Sin datos disponibles.

### **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Sin datos disponibles.

---

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1 Medios de extinción**

#### **Medios de extinción apropiados**

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

### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Se desconoce la naturaleza de los productos de la descomposición.

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

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



## **5.4 Otros datos**

Sin datos disponibles.

---

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

### **6.2 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.

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para eliminación de desechos ver sección 13.

---

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Ver precauciones en la sección 2.2

### **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

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

Sensible a la luz. Sensible al aire.

Clase alemán de almacenamiento (TRGS 510): Líquidos No Combustibles.

### **7.3 Usos específicos finales**

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

---



## **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal**

### **8.1 Medidas técnicas de protección**

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

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

### **8.2 Control límite de exposición**

#### **Controles técnicos apropiados**

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.

#### **Protección personal**

### **8.3 Protección de los ojos/ la cara**

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

### **8.4 Protección de la piel**

Manipular con guantes apropiados neopreno nitrilo PVC. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. 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.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.

### **8.5 Protección Corporal**

Indumentaria impermeable. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

### **8.6 Protección respiratoria**

No se requiere protección respiratoria. Para exposiciones molestas use cartuchos de respirador de tipo OV / AG (EEUU) o tipo ABEK (UE EN 14387). Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

### **8.7 Control de exposición ambiental**

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. Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.



---

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Aspecto	Forma: líquido
b) Olor	Sin datos disponibles
c) Umbral olfativo	Sin datos disponibles
d) pH	Sin datos disponibles
e) Punto de fusión/ punto de congelación	Sin datos disponibles
f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
g) Punto de inflamación	Sin datos disponibles
h) Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
i) Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
k) Presión de vapor	Sin datos disponibles
l) Densidad de vapor	Sin datos disponibles
m) Densidad relativa	Sin datos disponibles
n) Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
p) Temperatura de autoinflamación	Sin datos disponibles
q) Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
r) Viscosidad	Sin datos disponibles
s) Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t) Propiedades comburentes	Sin datos disponibles

### 9.2 Otra información de seguridad

Sin datos disponibles.

---

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Sin datos disponibles.

### 10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles.



#### **10.4 Condiciones que deben evitarse**

Sin datos disponibles.

#### **10.5 Materiales incompatibles**

Agentes extremadamente reductores, Ácidos fuertes, Amoniaco, acero (comprende todos los tipos y todos los tratamientos de superficie), latón, Metales alcalinos, níquel Magnésio, Aluminio, Cinc, Cobre, Óxidos de estaño/estaño, y sus aleaciones.

#### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

En caso de incendio: véase sección 5.

---

### **SECCIÓN 11: Informaciones toxicológicas**

#### **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

##### **Toxicidad aguda**

Sin datos disponibles.

##### **Corrosión o irritación cutáneas**

Sin datos disponibles.

##### **Lesiones o irritación ocular graves**

Sin datos disponibles.

##### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Sin datos disponibles.

##### **Mutagenicidad en células germinales**

Sin datos disponibles.

##### **Carcinogenicidad**

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

##### **Toxicidad para la reproducción**

Sin datos disponibles.



### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

Sin datos disponibles.

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

Sin datos disponibles.

### **Peligro de aspiración**

Sin datos disponibles.

### **Información Adicional**

RTECS: sin datos disponibles.

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Hígado – irregularidades – con base en la evidencia humana (*Potassium iodate*)

### **Y referente a los efectos peligrosos para la salud:**

No se conocen datos concretos de este preparado sobre efectos por sobredosis en el hombre. No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

---

## **SECCIÓN 12: Informaciones ecológicas**

### **12.1 Toxicidad**

Sin datos disponibles.

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles.

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles.

### **12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles.

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.



## **12.6 Otros efectos adversos**

Nocivo para los organismos acuáticos.

---

## **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

### **13.1 Sustancia o preparado**

En la Unión Europea no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

2001/573/CE: Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión en lo relativo a la lista de residuos. Directiva 91/156/CEE del Consejo de 18 de marzo de 1991 por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos. En España: Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Publicada en BOE 22/04/98.

ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Publicada en BOE 19/02/02.

### **13.2 Envases contaminados**

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases. En España: Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de envases. Publicada en BOE 25/04/97.

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Publicado en BOE 01/05/98.

---





## SECCIÓN 16: Otras informaciones

### Otras frases de precaución

P501 Eliminar el contenido/el recipiente según Directiva 94/62/CE o 2008/98/CE.

### 16.1 Texto íntegro de las frases-R referidas en las secciones 2 y 3.

R20/21	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

### El texto completo de las frases-S referidas en los puntos 2 y 3

S23c	No respirar los vapores.
S25	Evítese el contacto con los ojos.
S61	Evítese su liberación al medio ambiente.

### 16.2 Otros datos

Copyright 2015 Hydrolab microbiologica SLU. 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. Hydrolab Microbiologica SLU, no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

Fecha: 11.06.2015