

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Yodo Gram (Solución Acuosa)

Versión 1

Fecha de impresión 27/06/2025

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

- **Nombre del producto:** Yodo Gram (solución acuosa)
- **Catálogo:** YODO1
- **Sinónimos:** Solución de Yodo para tinción de Gram, Yodo Gram, Lugol diluido, Solución de yodo resublimado, Decolorante inverso de Gram, Solución iodada para microbiología.
- **Usos recomendados:** Tinción microbiológica
- **Restricciones de uso:** Solo para uso de laboratorio
- **Nombre de la empresa:** Biochems
- **Dirección:** Puerto de Mazatlán, Col. San Jerónimo Chicahualco, Metepec, Edo. De México CP 52170
- **Teléfono de emergencia:** 7224689359

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- **Clasificación GHS:**
 - Toxicidad aguda, categoría 5 (oral, dérmica)
 - Irritante ocular, categoría 2A
- **Elementos de la etiqueta**
 - Pictograma N/A
 - Palabra de advertencia: Atención
- **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: Perjudica a determinados órganos (tiroides) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.
 - H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- **Consejos de prudencia:**
 - P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
 - P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.

- P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280: Llevar guantes, ropa de protección y equipo de protección para los ojos y la cara. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
- P391: Recoger el vertido.
- P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P405: Guardar bajo llave.
- P501: Eliminar el contenido y el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.
- **Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** ND

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- **Sustancia:** NA
- **Mezclas:**

| Componente | CAS | Concentración |
|------------------------------------|-----------|---------------|
| Agua destilada | 7732-18-5 | ≥98% |
| Yodo resublimado (I ₂) | 7553-56-2 | 0.1 - 1 % |
| Yoduro de potasio (KI) | 7681-11-0 | 0.1 - 1 % |

4. PRIMEROS AUXILIOS

- **Inhalación:** Trasladar al aire fresco, administrar oxígeno si es necesario y buscar atención médica.
- **Contacto con la piel:** Lavar con agua y jabón durante 15 minutos. Buscar atención médica si persiste la irritación.
- **Contacto con los ojos:** Enjuagar con abundante agua durante al menos 15 minutos.
- **Ingestión:** Enjuagar la boca con agua y consultar a un médico.
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:** ND
- **Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:** ND

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción adecuados:** NA
- **Peligros específicos:** No combustible.
- **Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:** En caso de incendio cercano, el personal de emergencia deberá utilizar equipo de protección especializado. Solo se debe permanecer en la zona de riesgo si se cuenta con equipos de respiración autónoma, independientes del ambiente. Es importante retirar los recipientes del área afectada y enfriarlos con agua, así como evitar que el

agua utilizada en la extinción contamine fuentes de agua superficiales o subterráneas.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- **Precauciones personales:** Usar guantes y gafas de seguridad.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
- **Métodos de limpieza:** Absorber con material inerte y disponer según normativas locales.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- **Condiciones de almacenamiento:** Almacenar en un lugar fresco y bien ventilado (15–30°C).
- **Precauciones de manipulación:** Evitar la inhalación de vapores. Usar en áreas bien ventiladas. Sustituir ropa contaminada y lavar manos tras la exposición.
- **Almacenaje:** Verde

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

- **Componentes con valores límite ambiental de exposición profesional:** No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.
- **Controles técnicos apropiados:** Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.
- **Protección respiratoria:** Mascarilla en caso de exposición prolongada.
- **Protección ocular:** Gafas de seguridad.
- **Protección dérmica:** Guantes de nitrilo, bata.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Marrón
- **Olor:** Ligeramente acre
- **pH:** 5.4
- **Punto de fusión/punto de congelación:** 113 °C
- **Punto inicial e intervalo de ebullición:** 184 °C
- **Punto de inflamación:** ND
- **Velocidad de evaporación:** ND
- **Inflamabilidad (sólido/gas):** ND
- **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** ND
- **Presión de vapor:** 0.41 hPa a 25 °C
- **Densidad de vapor:** ND
- **Densidad:** 4.930 g/cm³ a 20 °C

- **Solubilidad:** 0.3 g/l a 25 °C
- **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** ND
- **Temperatura de ignición espontánea:** ND
- **Temperatura de descomposición:** destilable sin descomposición a presión normal.
- **Viscosidad:** ND
- **Peso molecular:** I₂: 253.81 g/mol. KI: 166.0028 g/mol.
- **Otros datos relevantes:** NA

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Reactividad:** ND
- **Estabilidad:** Estable en condiciones normales.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Los reaccionantes con agua habituales.
- **Condiciones que deberán evitarse:** ND
- **Materiales incompatibles:** ND
- **Productos de descomposición peligrosos:** ND

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- **Vías probables de ingreso:** Inhalación, ingestión, contacto dérmico y ocular.
- **Síntomas:** Puede provocar malestar estomacal y náuseas al ser ingerido. Provoca irritación ocular grave. Moderada irritación de la piel.
- **Efectos inmediatos y crónicos:** ND
- **Toxicidad aguda:** DL50 oral en ratas: 10.470 mg/kg.
- **Efectos interactivos:** ND
- **Datos químicos específicos:** Información limitada.
- **Mezclas:** ND
- **Información sobre la mezcla:** Evaluar cada componente antes de su manipulación.
- **Otra información:** Los riesgos asociados son poco probables si el producto se utiliza correctamente. Se debe manipular siguiendo las medidas de higiene industrial apropiadas y cumpliendo con las normas de seguridad establecidas.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- **Toxicidad:** CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada) - 1.67 mg/l - 96 h
- **Persistencia y degradabilidad:** ND
- **Bioacumulación:** ND
- **Movilidad en el suelo:** ND
- **Otros efectos adversos:** No deben esperarse interferencias en depuradoras si se usa adecuadamente. La descarga en el ambiente debe ser evitada

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

- **Descripción de los residuos:** Desechar de acuerdo con normativas locales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.
- **Manipulación segura:** Usar equipo de protección personal.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

- **Número ONU:** 3495 Clase: 8
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** IODINE.
- **Clase de peligro en el transporte:** No aplicable.
- **Grupo de embalaje/ envasado:** No aplicable.
- **Riesgos ambientales:** Evitar derrames en cuerpos de agua.
- **Precauciones para el usuario:** Manipular con cuidado.
- **Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):** No aplicable.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- **Cumplimiento:** NOM-018-STPS-2015 y regulaciones locales.

16. OTRA INFORMACIÓN

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