



Solución de Lugol al Agua

Presentación 100 ml

Identificación química

- Nombre común: Solución de Lugol
- Sinónimos: Yodo yodurado acuoso
- Componentes:
 - Yodo molecular: I_2
 - Yoduro de potasio: KI
 - Especie activa en solución: I_3^-

Propiedades fisicoquímicas

- Aspecto: Líquido marrón oscuro
- Olor: Característico a yodo
- pH: 5.0 – 7.0 (según concentración)
- Densidad (20 °C): 1.01 – 1.05 g/mL
- Solubilidad: Totalmente miscible en agua
- Estabilidad: Sensible a la luz y al calor

Especificaciones técnicas típicas

- Ensayo de identificación: Reacción azul intensa con almidón
- Contenido de yodo disponible: conforme a concentración declarada $\pm 5\%$
- Ausencia de partículas visibles
- Envase: frasco de vidrio ámbar

Aplicaciones técnicas

En laboratorio

- Indicador de almidón
- Fijador en microscopía
- Reactivo analítico

En medicina

- Antiséptico tópico
- Prueba de Schiller (diagnóstico ginecológico)
- Protección tiroidea en exposición radiactiva (bajo indicación médica)

En agro/veterinaria

- Desinfectante
- Suplementación mineral controlada

Preparación estándar (5 %)

Para 100 mL:

1. Disolver 10 g de KI en ~50 mL de agua destilada.
2. Añadir 5 g de I₂ lentamente con agitación hasta completa disolución.
3. Completar volumen a 100 mL con agua destilada.
4. Conservar en frasco ámbar hermético.

Seguridad y almacenamiento

- Almacenamiento: 15–30 °C, protegido de la luz.
- Riesgos: Irritante para piel y mucosas.
- Precauciones: No ingerir sin prescripción médica.
- Contraindicaciones médicas: Hipertiroidismo, alergia al yodo.