

#### USO PROPUESTO

El reactivo TestOxidase™ es un método cualitativo para la determinación de la citocromo oxidasa bacteriana.

#### RESUMEN Y EXPLICACIÓN

Los citocromos son proteínas con grupos heme y son enzimas oxidativas que intervienen en la cadena respiratoria que utiliza oxígeno libre como un aceptor terminal de electrones. El TestOxidase™ reacciona con el citocromo C oxidado, formando un complejo coloreado. Por lo tanto, el test es positivo para bacterias que contienen citocromo C como parte de su cadena respiratoria, y es negativo para bacterias que no contienen citocromo C.

#### PRINCIPIO DEL TEST

El reactivo TestOxidase™ se basa en la oxidación del tetrametil-p-fenilenediamina por el citocromo bacteriano en presencia de oxígeno atmosférico, para formar un compuesto de color púrpura (azul de Wurster).

#### REACTIVOS

El reactivo PRO-LAB TestOxidase™ (ref. PL.390) se suministra como reactivo líquido estable en un vial gotero opaco de 15 ml. Cada vial contiene suficiente solución tetrametil-p-fenilenediamina para 400 test.

#### FÓRMULA

Solución al 0,3% de N,N,N',N'- tetrametil-p-fenilenediamina en tampón 0.003 M conteniendo agentes reductores y estabilizadores orgánicos.

#### PRECAUCIONES

1. El reactivo PRO-LAB TestOxidase™ (ref. PL.390) está dedicado para uso exclusivo *in vitro*.
2. No utilizar el reactivo TestOxidase™ después de la fecha de caducidad mostrada en la etiqueta del producto.
3. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
4. El reactivo no debe presentar coloración, enturbiamiento ni oscurecimiento. No utilizar si el reactivo TestOxidase™ aparece púrpura.
5. Durante su uso y después del mismo, manipular todos los materiales de acuerdo con las Buenas Prácticas de Laboratorio, considerando siempre que todos los materiales del test deben ser manipulados como potencialmente biopeligrosos.
6. Para obtener información válida deben seguirse los procedimientos, condiciones de conservación, precauciones y limitaciones especificadas en estas instrucciones de uso.

#### CONSERVACIÓN

Conservar el reactivo PRO-LAB TestOxidase™ en el envase original y a una temperatura ambiente controlada (15°-30° C). No congelar ni sobrecalentar. Proteger de la luz. Mantener el tapón firmemente cerrado. El producto conservado en estas condiciones será estable hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta.

#### MATERIALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS

1. Asas de cultivo microbiológico.
2. Papel de filtro en tiras o bloc.
3. Estufa microbiológica.

4. Medios suplementados.
5. Organismos para control de calidad.
6. Torundas de algodón

#### PROCEDIMIENTO

Las muestras clínicas deben ser inoculadas en los medios de aislamiento apropiados para obtener colonias bien aisladas y definidas para realizar el test. Solamente se deben utilizar aislamientos frescos (18 -24 horas) debido a que los cultivos viejos o los medios deteriorados, pueden provocar resultados aberrantes.

##### 1. Método directo (colonia):

- Añadir una gota de reactivo TestOxidase™ a una colonia bien aislada en la superficie del medio de agar recomendado.
- Observar un posible cambio de color en la colonia en los primeros 30 segundos. (Si el aislamiento presenta excesiva mucosidad o colonias viscosas, esperar hasta 1 minuto el posible cambio de color).

##### 2. Método del papel de filtro:

- Añadir 1 ó 2 gotas de reactivo TestOxidase™ a cualquier papel de filtro de tamaño adecuado. Esperar 1 ó 2 minutos para la redistribución apropiada del reactivo.
- Usando un palillo de mezcla de madera o un asa microbiológica desechable (no se recomienda el uso de asas microbiológicas de níquel) retirar de la superficie del medio de agar recomendado, una colonia de tamaño medio y frotar este inóculo en el área del papel de filtro saturado con el reactivo TestOxidase™.
- Observar el posible cambio de color del papel de filtro durante 30 segundos.

##### 3. Modo de empleo de la torunda

- Utilizando una torunda de algodón, retire la colonia de tamaño medio de la superficie del medio de agar.
- Añada de 1 a 2 gotas del reactivo TestOxidase™ al cultivo de la torunda.
- Observe si la torunda cambia de color durante los siguientes 30 segundos.

#### CONTROL DE CALIDAD

Se recomiendan las siguientes cepas microbianas para el control de calidad en el laboratorio:

Organismo	Resultados esperados
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922/NCTC 12241	Negativo
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853/NCTC 12934	Positivo

Cepa de referencia alterna/adicional:

<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 25668/NCTC 10662	Positivo
---	----------

Cada lote de reactivo TestOxidase™ ha sido sometido al control de calidad de PRO-LAB.

#### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS






Reacción negativa: Ausencia de un color azul o púrpura distinguible.  
Reacción positiva: Aparición de un color azul o púrpura distinguible.



#### LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO

1. El reactivo PRO-LAB TestOxidase™ se ofrece sólo como un reactivo *in vitro* y debe ser utilizado por personal entrenado apropiadamente.
2. Los resultados inconsistentes con otras reacciones bioquímicas o con el microorganismo, deben ser repetidas.
3. Si se obtiene información contradictoria, se debe realizar procedimientos analíticos adicionales para resolver la dificultad.

#### REFERENCIAS.

1. Kovacs, N. 1956. Nature 178:703.
2. Cowan, S.T. and K.J. Steel. 1966. Manual for the Identification of Medical Bacteria, Cambridge University Press, pp.22 & 148-149.
3. Steel, K.J. 1962. J. Appl. Bacteriol. 25:445.
4. Steel, K.J. 1961. J. Gen. Microbiol. 25:297.
5. Lennette, E.H., A. Balows, W.J. Hausler Jr. and H.J. Shadomy. 1985. Manual of Clinical Microbiology, 4th Edition.

	= Fabricante
	= Representante Autorizado en la Comunidad Europea
	= Dispositivo para diagnóstico médico <i>In vitro</i>
	= Límite de temperatura
	= Consultar las instrucciones de uso

<p><b>UE</b></p>	 <p><b>Peligro</b> Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo.</p> <p>Llevar guantes de protección. Llevar prendas de protección. Llevar gafas y máscara de protección. Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar. EN CASO DE INHALACIÓN: Traslade a la persona al aire libre y colóquela en una posición confortable para respirar. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuague la piel con agua. Almacenar en un lugar cerrado con llave. Eliminar el contenido/el recipiente conforme a las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.</p> <p>Contiene dicloruro de estaño. Puede provocar una reacción alérgica.</p> <p><b>Ingredientes peligrosos: Alcohol isopropílico</b></p>
<p><b>Estados Unidos / Canadá</b></p>	 <p><b>Peligro</b> Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede provocar somnolencia o vértigo.</p> <p>Llevar guantes de protección. Llevar gafas y máscara de protección. Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar. Utilizar un material eléctrico, de ventilación, de iluminación y de manipulación antideflagrante. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar los vapores. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. EN CASO DE INHALACIÓN: Traslade a la persona al aire libre y colóquela en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a utilizarlas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. 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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. Almacenar en un lugar cerrado con llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Eliminar el contenido/el recipiente conforme a las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.</p>

**Las instrucciones de uso se tradujeron de manera profesional del inglés. En caso de ambigüedad o discrepancia evidente, por favor, diríjase al servicio de atención al cliente de Pro-Lab.**