

Oxidasa

IVD

Para determinar en forma cualitativa la presencia de la enzima Oxidasa.

INTRODUCCIÓN

Para determinar en forma cualitativa la presencia de la enzima Oxidasa, producida por los distintos géneros bacterianos, como por ejemplo: *Neisseria*, *Moraxella*, *Pseudomona*, *Aeromona*, *Alcaligenes*, *Branhamella*, etc. (1-2)

USO AL QUE ESTÁ DESTINADO

Para determinar en forma cualitativa la presencia de la enzima Oxidasa.

FUNDAMENTO

La enzima citocromo oxidasa cataliza la reacción entre el oxígeno molecular y un sustrato artificial (dimetil-p-fenilendiamino), dando un producto final coloreado (3).

ELEMENTOS DEL SISTEMA

Provisto

50 discos de papel impregnados en una solución de (dimetil-p-fenilendiamino). Listos para su uso. El envase contiene sílica gel como desecante.

No provisto

- Agar Tripto Soya.
- Agua destilada.
- *Escherichia coli* ATCC 25922.
- *Escherichia coli* ATCC 35218.
- *Pseudomona aeruginosa* ATCC 27853.
- *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

MATERIAL REQUERIDO

Provisto

Estuche protector de discos.

No provisto

- Tubos de Hemólisis.
- Material volumétrico adecuado.
- Ansa.
- Cronómetro.

ESTABILIDAD Y CONSERVACIÓN

Los discos Diferenciales de Oxidasa son estables hasta la fecha que indica el envase, mantenidos refrigerados entre 2-10°C. El frasco debe conservarse dentro del estuche protector negro.

MUESTRA

No se deben utilizar cultivos mezclados o especímenes clínicos directos, para la realización de la prueba de Oxidasa.

La muestra biológica se deberá sembrar por diseminación, en placa de agar Tripto Soya e incubarla a 37°C durante 18-24 horas, a fin de obtener colonias puras. En caso de no poder sembrar de inmediato el espécimen, puede conservarse 4 horas refrigerado entre 2-10°C.

Si la cantidad de colonias puras fuera escasa, se podrá realizar un subcultivo, de colonia pura, a fin de aumentar la concentración del inóculo.

Una vez obtenido el cultivo puro realizar la prueba antes de las 48 horas, manteniendo la placa refrigerada entre 2-10°C.

PROCEDIMIENTO

Dejar que los discos tomen temperatura ambiente (mantenidos en el estuche protector). Se toman tantos tubos de hemólisis como cepas a ensayar, se les agrega a cada tubo 0.2 ml de solución fisiológica o agua destilada (no es necesario que los materiales sean estériles). Con un ansa se toman 2 ó 3 colonias del germen a ensayar y se la suspenden en los 0.2 ml de la solución. Cada germen en un tubo distinto. Se le agrega a cada tubo 1 disco de Oxidasa y se agita suavemente el tubo, teniendo la precaución que el disco quede sumergido en la suspensión del germen. Se observa el cambio de coloración de la suspensión al cabo de 1 minuto.

EXPRESIÓN DE RESULTADOS

Un color rosa pálido al fucsia oscuro, indica una reacción positiva. Si la suspensión se mantiene sin cambio de color, la reacción se considera negativa. Descartar luego de un minuto.

CONTROL DE CALIDAD

Repicar las cepas de control como se indica en el Procedimiento. Las cepas utilizadas para el Control de Calidad son las siguientes:

CEPAS DE CONTROL	RESULTADO
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Oxidasa negativa
<i>Escherichia coli</i> ATCC 35218	Oxidasa negativa
<i>Pseudomona aeruginosa</i> ATCC 27853	Oxidasa positiva
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Oxidasa negativa

LIMITACIONES Y CUIDADOS

- Dejar que el envase tome temperatura ambiente antes de su uso, para evitar condensación de humedad, dentro del mismo. Después de su uso tapar bien y colocar el envase dentro del estuche protector.
- No utilizar discos cuyo vencimiento haya expirado.
- Utilizar una suspensión bien densa de gérmenes para evitar resultados falsos negativos.
- Utilizar solo ansas de nicrom nuevas. Ansas con mucho uso pueden llevar a resultados erróneos.
- Realizar la prueba sobre cultivos puros y frescos, obtenidos en agar Tripto Soya o Mueller Hinton. No utilizar suspensiones obtenidas de agares con colorantes, por ejemplo: Levine, CLDE, etc.

BIBLIOGRAFÍA

- Pathol. Bact., 31:185, 1928.
- Nature, 178, 1956.
- Appl. Microbiol: 17:933, 1969.

PRESENTACIÓN

Envase por 50 discos.

COD B01325.

Producto Elaborado Por Laboratorios W. Brizuela S.A.
Av. Fig. Alcorta 123-139 - 5000 Córdoba (Argentina).
info@brizuela-lab.com.ar
"Autorizado por ANMAT N° 4529"