

Mac Conkey Caldo

IVD

USO

Medio de cultivo selectivo, utilizado para la investigación presuntiva de microorganismos coliformes en aguas, alimentos, productos farmacéuticos y otros materiales de importancia sanitaria.

Su fórmula cumple con los requerimientos de la Armonización de Farmacopeas Europea, Japonesa y de los Estados Unidos de Norteamérica (EP, JP y USP respectivamente).

FUNDAMENTO

En el medio de cultivo, la peptona es la fuente de aminoácidos y de otros factores de crecimiento, la lactosa es el hidrato de carbono fermentable, la bilis de buey estimula el crecimiento de las bacterias coliformes e inhibe a gran parte de la flora gram positiva, y el púrpura de bromocresol es el indicador de pH.

Los coliformes, son microorganismos que fermentan la lactosa, con producción de ácido y gas. Al acidificar el medio, se produce un viraje del indicador de pH del color púrpura al amarillo.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0214205: envase x 100 g.

Código B0214206: envase x 500 g.

FÓRMULA (en gramos por litro)

PEPTONA DE GELATINA.....	20.0
LACTOSA.....	10.0
PÚRPURA DE BROMOCRESOL.....	0.01
BILIS DE BUEY.....	5.0
pH FINAL: 7.3 ± 0.2	

INSTRUCCIONES

Suspender 35 g de polvo en 1 litro de agua purificada. Calentar con agitación frecuente y llevar a ebullición para disolución total. Distribuir 10 ml por tubo con campanita de Durham. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige verdoso, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color púrpura

ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

Para recuento de coliformes totales, técnica del Número Mas Probable.

Para el análisis de muestras fluidas como el agua, sembrar por triplicado: 10 ml en caldo doble concentración y 1 ml y 0,1 ml en caldo simple concentración.

NÚMERO DE TUBOS	VOLUMEN DE LA MUESTRA	VOLUMEN DE MEDIO	CONCENTRACIÓN DEL MEDIO
3	10 ml	10 ml	Doble
3	1 ml	10 ml	Simple
3	0.1 ml	10 ml	Simple

Para muestras sólidas (alimentos, cosméticos, fármacos), efectuar diluciones seriadas 10⁻¹, 10⁻² y 10⁻³ y sembrar cada dilución por triplicado en medio de cultivo simple concentración.

NÚMERO DE TUBOS	DILUCIÓN DE LA MUESTRA	VOLUMEN DE LA MUESTRA	VOLUMEN DE MEDIO	CONCENTRACIÓN DEL MEDIO
3	10 ⁻¹	1 ml	10 ml	Simple
3	10 ⁻²	1 ml	10 ml	Simple
3	10 ⁻³	1 ml	10 ml	Simple

Incubación

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 24-48 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Positivo: medio de cultivo color amarillo y la producción de gas.

Negativo: ausencia de color amarillo del medio de cultivo y/o ausencia de producción de gas.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO	COLOR DEL MEDIO	PRODUCCIÓN DE GAS
Escherichia coli ATCC 25922	Satisfactorio	Amarillo	+
Escherichia coli ATCC 8739	Satisfactorio	Amarillo	+
Klebsiella pneumoniae ATCC 700603	Satisfactorio	Amarillo	+
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Satisfactorio	Púrpura	-
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Inhibido	Púrpura	-

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

Expresión de Resultados: para muestras fluidas expresar el NMP por 100 ml de muestra, y para muestras sólidas expresarlo por gramo de producto.

MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

REFERENCIAS

- Farmacopea Nacional Argentina, Codex Medicamentarius Argentino, Séptima Edición, volumen 1. 2003. Control Microbiológico de Productos no Obligatoriamente Estériles.
- United States Pharmacopeia (USP 31), 2008. (61) Microbiological Examination of Nonsterile products: Microbial Enumeration Tests. Harmonized Method.
- United States Pharmacopeia (USP 31). 2008. (62) Microbiological Examination of Nonsterile products: Tests for Specified Microorganisms. Harmonized Method.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento.
Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

AUTORIZACIÓN ANMAT

PM -1292 - 22

Dir. Técnico: Bioq. Alejandro Rossi

SÍMBOLOS UTILIZADOS



DIAGNÓSTICO IN VITRO



CÓDIGO N°



ELABORADOR



ESTÉRIL



N° DE DETERMINACIONES



LOTE N°



FECHA DE VENCIMIENTO



LÍMITE DE TEMPERATURA



INSTRUCCIONES DE USO