

Referencia: 602524ZF

Ficha Técnica

Producto: **ONPG-FDA-MUG-INDOL (LMX)**



Especificación

Caldo selectivo para detección simultánea de coliformes totales y *E.coli* en aguas y alimentos.

Presentación

20 Tubos	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
Tubo 16 x 113 mm con: 2 ± 0.2 ml	1 caja con 20 tubos de vidrio de 16x113 mm, rotulados , con tapón metálico.	8 meses	8-25 °C

Composición

Composición (g/l):

Tryptona.....	5.00
Cloruro sódico.....	5.00
Sorbitol.....	1.00
Triptófano.....	1.00
DL-Fenilalanina.....	2.00
Lauril sulfato sódico.....	0.10
Dihidrogenofosfato potásico.....	2.00
Hidrogenofosfato dipotásico.....	2.70
X-GAL.....	0.08
MUG.....	0.05
IPTG.....	0.10

Descripción/Técnica

La alta capacidad nutritiva junto con la inhibición de Gram positivos con el lauril-sulfato, permite alta recuperación de coliformes presentes en la muestra directamente (1 ml), bien a partir de colonias obtenidas a partir de resiembras.

A pesar de obtener cambios de colouración iniciales a las 2 horas, deberá prolongarse la incubación a 37°C durante 24 horas.

La detección simultánea de coliformes totales y *E.coli* se ha mejorado sensiblemente con una nueva combinación de sustratos cromogénicos. La presencia de coliformes da un color verde-azulado y la presencia de *E.coli* da una fluorescencia azul bajo lámpara UV, y puede confirmarse con la reacción del indole (no añadir el reactivo Kovacs si la fluorescencia es negativa; incubar 24 horas adicionales).

Si quiere estudiarse la deaminación oxidativa de la fenilalanina (reacción FDA) por *Proteus ssp*, se recomienda realizarla a parte en el medio FDA para evitar reacciones cruzadas entre reactivos y lecturas. Una vez se sospeche de la presencia de *Proteus* , verificar la prueba en medio FDA con la adición de FeCl al 10%.

Para aumentar la capacidad selectiva del medio para *E.coli*, puede prepararse un replicado del tubo, incubando éste a 44°C±1,0

E.coli - Medio Azulado / Fluorescencia Positiva/ indole Positivo/ FDA Negativa

Enterobacter - Medio Azulado / sin Fluorescencia / sin indole/ FDA Negativa

Citrobacter - Medio Azulado / sin Fluorescencia / sin indole/ FDA Negativa

Salmonella - Medio amarillento /sin Fluorescencia/ sin indole/ FDA Negativa

Proteus - Medio amarillento/ sin Fluorescencia/ indole variable/ FDA Positiva (granate)

Referencia: 602524ZF

Ficha Técnica

Producto: **ONPG-FDA-MUG-INDOL (LMX)**



Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : amarillo pálido

pH: 6,8 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Inocular un cultivo puro

Metodología analítica acorde con ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020

Aerobiosis. Incubación a 35 ± 2 °C, lectura a las 18-24 horas.

Microorganismo

Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013

Salmonella enterica ATCC® 13076, WDCM 00030

Citrobacter freundii ATCC® 8090

Proteus mirabilis ATCC® 43071

Proteus hauseri ATCC® 13315

Desarrollo

Bueno- Medio azul- FI(+)- Indol(+)- FDA (-)

Bueno- Medio amarillento- FI(-)- Indol(-)- FDA (-)

Bueno- Medio azulado- FI(-)- Indol(-)- FDA (-)

Bueno- Medio amarillento- FI(-)- Indol(-)- FDA (+)

Bueno- Medio amarillento- FI(-)- Indol(+)- FDA (+)

Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35 °C y 48 horas a 20-25 °C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.

Bibliografía

MANAFI, M., KNEIFEL, F. and BASCON, S.: Fluorogenic and Chromogenic substrates used in bacterial diagnosis. Microbiol. Rev. 55;335-348 (1991)

OSSMER, R. Simultaneous detection of Total Coliforms and E.coli - Fluorocult LMX-Broth. - 16th International Symposium/Food Micro 1993. The Int.Committee of Food Microbiology and Hygiene, Bingen/Rhine (1993)