



Referencia: 032444030

Ficha Técnica

Producto: Tryptose Sulfite Cycloserine (TSC) + MUP Agar

Especificación

Medio de cultivo sólido para la detección e identificación presuntiva de *Clostridium perfringens* en muestras diversas.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
30 Placas Filtración Placas filtración 55 mm con: 9 ± 1 ml	1 caja que contiene: 6 bolsas de plástico con 5 placas de 55 mm ø /bolsa.	3 meses	2-14 °C

Composición

Composición (g/l):

Digerido enzimático de caseína.....	15,00
Peptona de soja.....	5,00
Extracto levadura.....	5,00
Metabisulfito sódico.....	1,00
Citrato férrico amónico.....	1,00
Cicloserina.....	0,40
M.U.P.....	0,10
Agar.....	18,00

Descripción/Técnica

Descripción:

El Agar TSC-MUP es un medio de aislamiento primario y de confirmación de *Clostridium perfringens* que permite una identificación presuntiva en 21-24 horas frente a los dos-tres días requeridos por los métodos tradicionales establecidos (MNLG, motilidad-nitratos-lactosa-gelatina).

MUP es un sustrato fluorógeno para la fosfatasa alcalina y la fosfatasa ácida, que permite identificar *Cl. perfringens* por su fluorescencia.

Técnica:

La muestra se recogerá y se procesará de acuerdo al protocolo establecido en cada laboratorio para cada producto, siguiendo las normas y disposiciones legales institucionales, nacionales o internacionales.

La membrana a través de la cual se ha filtrado la muestra procesada se deposita cuidadosamente sobre la superficie del Agar TSC-MUP procurando no atrapar burbujas de aire.

Como alternativa, se puede usar una capa fina de agar TSC fundido o agar para generar una doble capa.

Las placas se incuban en anaerobiosis a 44±1°C ±1,0 durante 21 ± 3h. La lectura de las placas se debe realizar bajo la luz UV (365 nm), para determinar la fluorescencia de las colonias presuntivas de *Clostridium perfringens*.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : amarillo

pH: 7,6 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Filtración con membrana /rango práctico 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productividad) /10⁴-10⁶ UFC (selectividad)/ ≥10³ UFC (especificidad)

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

Anaerobiosis . Incubación a 44 ± 1 °C durante 21 ± 3h.

Control microbiológico según normativa ISO 11133:2014/ A1:2018.

Microorganismo

Clostridium perfringens ATCC® 13124, WDCM 00007, NCTC® 8237

Clostridium perfringens ATCC® 10543, WDCM 00174

Bacillus subtilis ATCC® 6633, WDCM 00003

Clostridium sporogenes ATCC® 11437

Desarrollo

Bueno ≥50% - Colonias negras- Fluorescente

Bueno ≥50% - Colonias negras- Fluorescente

Inhibido

Bueno - Sin Fluorescencia

Una doble capa con agar TSC favorece la observación del ennegrecimiento de las cepas SH2(+).

Control de Esterilidad

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

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.



Referencia: 032444030

Ficha Técnica

Producto: Tryptose Sulfite Cycloserine (TSC) + MUP Agar

Bibliografía

- ADCOCK, P.W. & C.P. SAINT (2001) Rapid Confirmation of *Clostridium perfringens* by Using Chromogenic and Fluorogenic Substrates. App. Environm. Microbiol. 67(9):4382-4384.
- ARAUJO, M. R.A. SUEIRO, M.J. GÓMEZ & M.J. GARRIDO (2001) Evaluation of fluorogenic TSC agar for recovering *Clostridium perfringens* in groundwater samples. Water Sci. Technol. 43:201-204.
- ARAUJO, M. R.A. SUEIRO, M.J. GÓMEZ & M.J. GARRIDO (2004) Enumeration of *Clostridium perfringens* spores in groundwater samples: comparison of six culture media. J. Microbiol. Methods 57:175-180.
- SARTORY, D.P., R. WALDOCK, C.E. DAVIES & A.M. FIELD (2006) Evaluation of acid phosphatase as confirmation test for *Clostridium perfringens* isolated from water. Letter App. Microbiol. 42:418-424.
- ISO 7937:2004. Microbiology of Food and Animal Feeding Stuffs. Horizontal Method for Enumeration of *C. perfringens*. Colony-count technique.
- ISO 6461-2 : 1986 Water Quality.- Detection and enumeration of the spores of sulfite-reducing anaerobes (Clostridia).- Part 2: Method by Membrane Filtration.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 14189:2013. Water quality. Enumeration of *Clostridium perfringens* — Method using membrane filtration.
- ISO 15213:2003. Standard. Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of sulfite-reducing bacteria growing under anaerobic conditions.