



Especificación

Suplemento estéril, que complementa el test de hidrólisis de la esculina.

Presentación

10 Viales liofilizados
Vial
con: 3 ± 0.1 g

Encajado

1 caja con 10 viales de vidrio de 23x60 mm, con tapón de plástico.
Etiquetados.

Caducidad

49 meses

Almacenamiento

2-25 °C

Composición

Composición (g/vial)

Citrato Férrico Amónico..... 0.250

Reconstituir el liofilizado con

Agua destilada estéril..... 6 ml

Nota: cada vial es cantidad suficiente para suplementar 500 ml de C. Fraser.

Descripción/Técnica

Descripción:

Este suplemento se usa en medios selectivos para *Listeria* (Fraser) con el fin de detectar la hidrólisis de la esculina, típica para la identificación de este microorganismo. Por esta razón, este suplemento se añade al *Listeria* Base Caldo de enriquecimiento, con el fin de obtener Caldo Fraser o Caldo Fraser a media concentración. Este medio también se suplementa con antibióticos específicos, para hacer el medio más selectivo.

El oscurecimiento del medio determina la presencia presuntiva de *Listeria*, ya que los enterococos también son capaces de hidrolizar la esculina.

Técnica:

Recoger, diluir y preparar muestras y volúmenes según sea necesario de acuerdo a las especificaciones, directrices, normas estándares oficiales y / o resultados esperados.

Reconstituir el vial con 6 ml de diluyente estéril en condiciones asepticas y agregarlo a 500 ml de medio Base Fraser, siguiendo la reconstitución indicada en el medio.

Verter el medio completo en tubos e inocular.

Incubar los tubos en atmósfera aerobia a 35 ± 2 °C durante 24-48h.

Los tiempos de incubación y las temperaturas anteriores, pueden variar según normativas o especificaciones aplicadas.

Después de la incubación, el aislamiento se lleva a cabo en el agar selectivo Oxford o cualquier otra agar selectivo para *Listeria* spp, de aquellos tubos que se ha observado cualquier oscurecimiento del medio debido a la hidrólisis de esculina, típica para las cepas de *Listeria*.

La presencia presuntiva de *Listeria* spp. debe ser confirmado con más pruebas bioquímicas.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Amarillo marronoso

pH: a 25°C

Control de Fertilidad

Rehidratar 1 vial como se indica en COMPOSITION; agitar y disolver completamente.

Añadir suplemento c.s.p. funcionalidad en medio base Fraser Broth

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

Aerobiosis. Incubación a 37 ± 1 °C, lectura a las 24/44 $\pm$ 4 h

Microorganismo

L. monocytogenes ATCC® 13932, WDCM 00021

L. monocytogenes ATCC® 35152, WDCM 00109

Desarrollo

Bueno- Medio negro. Esculina positiva

Bueno- Medio negro. Esculina positiva

Control de Esterilidad

Añadir 5 mL de muestra a 100 mL de TSB y a 100 mL de Tioglicolato.

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.

Bibliografía

- ATLAS, R.M. (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. Boca Raton. Florida.
- FRASER, J.A. & W.H. SPERBER (1988) Rapid detection of *Listeria* spp. In food and environmental samples by esculin hydrolysis. J. Food Prot. 51:762-765.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 11290-1:2017 Standard. Microbiology of the food chain. Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* and for *Listeria* spp.- Part 1: Detection Method
- ISO 11290-2:2017 Standard. Microbiology of the food chain. Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* and for *Listeria* spp.- Part 2: Enumeration Method
- McCLAIN, D. & W.H. LEE (1988) Development of a USDA-FSIS method for isolation of *Listeria monocytogenes* from raw meat and poultry. JAOAC 71:660-664.
- VANDERZANT, C & D.F. SPLITTSTOESSER (1992) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. APHA. Washington. DC.