

Referencia: 928460NL

## Ficha Técnica

Producto: **Listeria Selective Supplement ( Ottaviani & Agosti )**



### Especificación

Suplemento selectivo para aislamiento de especies de *Listeria monocytogenes*. formulado según ISO 11290-1 and 2:1996 Amd 2004.

### Presentación

10 Viales liofilizados

#### Encajado

1 caja con 10 viales de vidrio de 22±0,25 x 55±0,5 mm, con tapón de plástico. Etiquetados.

#### Caducidad

49 meses

#### Almacenamiento

2-25 °C

con: 3 ± 0.1 g

### Composición

Composición (g/vial)

Polymixina B..... 38350 IU  
Cicloheximida..... 0,025  
Ceftazidima..... 0,010  
Acido Nalidixico..... 0,010

Nota: cada vial es suficiente para suplementar 470 ml de Agar Base para *Listeria* según Ottaviani y Agosti.

Reconstituir el vial liofilizado original en:

Agua destilada estéril..... 6 ml

### Descripción/Técnica

#### Descripción:

Una vez reconstituido con todos los suplementos, el Agar *Listeria* según Ottaviani & Agosti es un medio selectivo y diferencial para el aislamiento de *Listeria* spp. y la identificación presuntiva de *L. monocytogenes*.

La selectividad la proporciona el cloruro de litio junto con la mezcla de antibióticos antibacterianos y antifúngicos. La actividad diferencial se debe al glucósido cromogénico como sustrato para la detección de la  $\beta$ -glucosidasa, que presentan todas las especies de *Listeria*.

La diferenciación específica se consigue con el L-  $\alpha$ -fosfatidilinositol que funciona como sustrato de la fosfolipasa C, enzima que solo está presente en *L. monocytogenes* y algunas cepas de *L. ivanovii*.

La combinación de ambos sustratos permite diferenciar las colonias de *L. monocytogenes*, que producen unas colonias de color verde-azulado con un halo opaco, de las otras especies de *Listeria*, que crecen con colonias azul-verdosas pero sin formar halo. Esta diferenciación se consigue tras una incubación de 24 ± 2 horas a 37 °C. Si la muestra está muy contaminada por una biota mixta pueden aparecer colonias resistentes de color blanco que no son de *Listeria*. En estos casos es recomendable un enriquecimiento previo al pase a la placa.

Observaciones: La mayoría de *Listeria ivanovii* también producen un halo opaco alrededor de las colonias después de 48 h de incubación. Esta evidencia presuntiva debe ser confirmada realizando las pruebas de identificación bioquímicas o serológicas ( fermentación azúcares Ramnosa/Xilosa, pruebas de hemólisis, test de CAMP, etc.) o cualquier prueba que confirme la especie sin dudarlo.

#### Técnica:

Añadir 1 frasco de Suplemento enriquecedor Ottaviani & Agosti (L-alfa-fosfatidilinositol - 24ml) y 1 vial de Suplemento selectivo Ottaviani & Agosti para completar 500ml del medio. Homogeneizar la mezcla y distribuir en placas. El medio solidificado queda homogéneamente turbio..

Se remite al técnico a cualquiera de los métodos oficiales establecidos (ISO, BAM-FDA, AOAC, AFNOR, etc) o a los protocolos validados en su laboratorio.

Revision date: 23/06/22



VWR International LLC, Radnor Corporate Center, Building One, Suite 200, 100 Matsonford Road Radnor, PA 19087  
VWR International bv - Haasrode Research Park, Zone 2020 - Geldenaaksebaan 464 - BE-3001 Leuven  
[www.vwr.com](http://www.vwr.com)

Referencia: 928460NL

## Ficha Técnica

Producto: **Listeria Selective Supplement ( Ottaviani & Agosti )**



### Control de Calidad

#### Control Físico/Químico

Color : Blanco

pH: a 25°C

#### Control de Fertilidad

Siembra en Espiral: rango práctico 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productividad) / 10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> UFC para Selectividad.

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

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

Aerobiosis. Incubación a 37 °C ± 1, lectura a las 44 ± 4h

#### Microorganismo

*Escherichia coli* ATCC® 25922, WDCM 00013

*Enterococcus faecalis* ATCC® 29212, WDCM 00087

*L. monocytogenes* ATCC® 13932, WDCM 00021

*Listeria innocua* ATCC® 33090, WDCM 00017

*L. monocytogenes* ATCC® 35152, WDCM 00109

#### Desarrollo

Inhibido

Inhibido

Bueno - Colonias azules con halo blanco

Bueno - Colonias azules sin halo blanco

Bueno - Colonias azules con halo blanco

#### 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

- Artault, S., J.L. Bind, Y. Delaval, N. Dureuil, N. Gallart (2000) AFNOR validation of the ALOA method for the detection of *Listeria monocytogenes* in foodstuffs. Coll. Soc. Fran. Microbiol. 19-20 Oct. Paris.
- Bannerman, E.S. & J. Bille (1988) A new selective medium for isolating *Listeria* from heavily contaminated material. Appl. Environ. Microbiol. 54:1:165-167.
- Greenwood, M., C. Willis, P. Dosweell, G. Allen & K. Pathak (2005) Evaluation of chromogenic media for the detection of *Listeria* species in food.
- Hitchins, A.D. & K. Jinneman (1998) *Listeria monocytogenes* in FDA-BAM 8th edition Revision A. Updater January 2003. AOAC Intl. Gathersburg. MD. USA.
- 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
- Jantzen, M.M., J. Navas, M. de Paz, B. Rodriguez, W.P. da Silva & M. Nuñez (2006) Evaluation of ALOA plating medium for its suitability to recover high pressure-injured *Listeria monocytogenes* from ground chicken meat. Letters Appl. Microbiol 43:313-317
- Manafi, M. W. Kneifel & S. Bascomb (1991) Fluorogenic and chromogenic substrates used in bacterial diagnostics. Microbiol Rev. 55:3:335-348
- Ottaviani, F., M. Ottaviani & M. Agosti (1997) Esperienza su un agar selettivo e differenziale per *Listeria monocytogenes*. Industrie Alimentari 36:1-3
- Victor Lachica, R. (1990) Selective plating medium for quantitative recovery of food-borne *Listeria monocytogenes*. Appl. Environ. Microbiol. 56:1:167-169
- Watkins, J. & K.P. Sleath (1981) Isolation and enumeration of *Listeria monocytogenes* from sewage, sewage sludge and river water. J. Appl. Bacteriol. 50:1-9
- UNE-EN ISO 11133 (2014). Microbiología de los alimentos para consumo humano, alimentación animal y agua.-Preparación, producción, conservación y ensayos de rendimiento de los medios de cultivo.

Revision date: 23/06/22



VWR International LLC, Radnor Corporate Center, Building One, Suite 200, 100 Matsonford Road Radnor, PA 19087  
VWR International bv - Haasrode Research Park, Zone 2020 - Geldenaaksebaan 464 - BE-3001 Leuven  
[www.vwr.com](http://www.vwr.com)