

Specifikace

Sterilní lyofilizovaný doplněk, který selektivně zvyšuje růst *Listeria spp.* podle ISO 11290.

Prezentace

10 připravených lahviček
1 lahvička s: 24 ± 0,3 ml

Podrobnosti o balení:

1 krabička s 10 lahvičkami po 60 ml (celkový objem).
Injekční uzávěr: Plastový šroubovací uzávěr, vnitřní uzávěr + elastomerová přepážka + ochranný vnější uzávěr.

Doba použitelnosti

24 měsíců

Skladování

4-12 °C

Složení

Složení (láhev):

Substrát lipázy C24,0 ml

Poznámka: Každá lahvička postačuje k doplnění 470 ml agarové báze pro listerie podle Ottavianiho a Agostiho (LC1345).

Popis /Technika

Popis:

Agar *Listeria Ottaviani & Agosti* (LC1345) je selektivní a diferenciální médium pro detekci druhů *Listeria* a předpokládanou identifikaci *Listeria monocytogenes*.

Selektivity je dosaženo vysokou koncentrací chloridu lithného a směsí antimikrobik. Rozdílná aktivita je způsobena chromogenním substrátem pro detekci enzymu β-glukosidázy, který je přítomen u všech druhů *Listeria*.

Specifické identifikace se dosahuje pomocí **L-α-fosfatidylinositolu**, který působí jako substrát pro fosfolipázu C přítomnou pouze u *Listeria monocytogenes* a některých kmenů *Listeria ivanovii*.

Kombinace obou substrátů umožňuje odlišit *L. monocytogenes*, která roste v koloniích modrozelené barvy a je obklopena neprůhlednou zónou, od ostatních druhů *Listeria*, které mají modrozelené kolonie, ale bez aureoly. Toto rozlišení je patrné po inkubaci destiček po dobu 24 ± 2 hodin při 37 °C.

Někdy, zejména u vysoce kontaminovaných vzorků, je možné, že některé kolonie bílé barvy nejsou růstem *Listeria*. V takovém případě se před inokulací na destičku doporučuje provést krok obohacení.

Postřehy: Většina *Listeria ivanovii* vytváří po 48 hodinách inkubace kolem kolonií neprůhlednou aureolu. Tento předpokládaný důkaz musí být potvrzen provedením biochemických nebo sérologických identifikačních testů (fermentace cukru ramnózy / xylózy, testy hemolýzy, test CAMP atd.) nebo jakýmkoli testem potvrzujícím bez váhání druh.

Technika:

Přidejte 1 lahvičku obohacujícího doplňku Ottaviani & Agosti (24 ml) a 1 lahvičku selektivního doplňku Ottaviani & Agosti pro kompletní 500 ml médium.

Homogenizujte promícháním a rozdělte do Petriho misek. Ztuhlé chladné médium se jeví jako homogenně zakalené.

Existuje mnoho standardizovaných metodik (ISO, FDA-BAM, AOAC, AFNOR atd.). Technik musí postupovat podle protokolu validovaného v jeho laboratoři.

Kontrola kvality

Fyzikální a chemická kontrola:

Barva : žlutá

pH: při 25 °C

Mikrobiologická kontrola:

Spiralový roztěr: min.: Praktický rozsah 100 ± 20 CFU. min. 50 CFU (produktivita) / 10exp4 -10exp6 CFU (selektivita).

Přidejte k základu média pro listerie.

Mikrobiologická kontrola podle normy ISO 11133:2014/A1:2018.

Analytická metodika podle ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020

Aerobióza. Inkubace při 37 °C ± 1, odečet po 44 ± 4 h

Mikroorganismy

Růst

**L. monocytogenes* ATCC 13932, WDCM 00021

Dobry - Modre kolonie s bilym halo

**Listeria innocua* ATCC 33090, WDCM 00017

Modre kolonie bez bilyho halo

**Enterococcus faecalis* ATCC 29212, WDCM 00087

Inhibovan

**Escherichia coli* ATCC 25922, WDCM 00013

Inhibovan

**Listeria monocytogenes* ATCC 35152

Modrozelené kolonie s nepruhlednym halo

Kontrola sterility

Inkubace 48 hodin při teplotě 30-35 °C a 48 hodin při teplotě 20-25 °C: NEROSTE

Kontrola po 7 dnech inkubace za stejných podmínek.

Bibliografie

- Artault, S., j.L. Bind, Y. Delaval, N. Dureuil, N. Gallart (2000) AFNOR validace metody ALOA pro detekci *Listeria monocytogenes* v potravinách. Coll. Soc. Fran. Microbiol. 19-20 Oct. Paris.
- Bannerman, E.S. & J. Bille (1988) Nové selektivní médium pro izolaci listerií ze silně kontaminovaného materiálu. Appl.m Environm. 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. Mikrobiologie potravin, krmiv a vody. Příprava, výroba, skladování a zkoušení účinnosti kultivačních médií.
- Norma ISO 11290-1:2017. Mikrobiologie potravinového řetězce. Horizontální metoda detekce a stanovení počtu *Listeria monocytogenes* a *Listeria* spp.- Část 1: Metoda detekce
- Norma ISO 11290-2:2017. Mikrobiologie potravinového řetězce. Horizontální metoda detekce a stanovení počtu *Listeria monocytogenes* a *Listeria* spp.-Část 2: Metoda stanovení počtu.
- 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) Fluorogenní a chromogenní substráty používané v bakteriální diagnostice. Microbiol Rev. 55:3:335-348
- Ottaviani, F., M. Ottaviani & M. Agosti (1997) Esperienza su un agar salettivo e differenziale per *Listeria monocytogenes*. Industrie Alimentari 36:1-3
- Victor Lachica, R. (1990) Selektivní médium pro kvantitativní regeneraci *Listeria monocytogenes* přenášených potravinami. Appl. Environm. 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.