

Specifikace

Selektivní doplněk pro izolaci patogenních enterobakterií, zejména salmonel.

Prezentace

	Podrobnosti o balení:	Doba použitelnosti	Skladování
10 lyofilizovaných lahviček 1 lahvička o objemu 125 ml 1 lahvička s obsahem 100 ± 3 ml	1 krabička s 1 lahvičkou 125 ml. Injekční uzávěr: Vnitřní uzávěr: plastový šroubovací. Nedoporučuje se používat injekční jehly o průměru větším než 0,8 mm.	16 měsíců	8 - 25 °C

Složení

Složení (%/lahvičku)

Tergitol 4.....26

Popis /Technika

Popis:

Agarový základ XLT4 (LC1159) s doplňkem Tergitol 4 byl vyvinut v roce 1990 firmou Miller a Tate. Je to vysoce selektivním médiem pro izolaci salmonel od konkurenčních bakterií, jako jsou např. *Proteus*. Tergitol 4 inhibuje růst jiných mikroorganismů nežli salmonel kterým, naopak, umožňuje optimální růst.

Agar XLT4 lze použít jak ve veterinární, tak v klinické medicíně ke screeningu vzorků exkrementů / stolice na přítomnost netyfových salmonel.

Odlišení salmonel od ostatních organismů v tomto médiu je založeno na fermentaci sacharidů (laktóza, xylóza, sacharóza) s následnou produkcí sirovořidku. Produkce H₂S se zjišťuje reakcí železité soli, kolonie se jeví černé nebo černostředné. Indikátory H₂S jsou thiosíran sodný a citronan železnato-amonný. Bakterie, které dekarboxylují L-Lysin na kadaverin, se identifikují podle přítomnosti fialově červeného zbarvení kolem kolonií v důsledku zvýšení pH. Indikátorem pH je fenolová červeň. Jako zdroj anorganické síry se přidává také thiosíran sodný. Kvasničný extrakt a pepton jsou zdrojem dusíku a aminokyselin. Bakteriologický agar je zpevňující činidlo.

Typické kolonie salmonel (H₂S pozitivní) se po 18-48 hodinách inkubace při teplotě 35±2 °C jeví jako černé nebo černě soustředěné se žlutým halo. Při další inkubaci se kolonie stanou zcela černými nebo růžovými až červenými s černými středy. Kolonie H₂S-negativních kmenů salmonel se jeví jako růžovožluté.

Většina kolonií *Citrobactera* je žlutá bez známek zčernání. Růst *Enterobacter aerogenes* a *Escherichia coli* je výrazně inhibován; kolonie, které rostou v tomto médiu, jsou žluté bez známek zčernání. Růst *Proteus*, *Pseudomonas* a *Yersinia enterocolitica* je výrazně až zcela inhibován. Druhy *Shigella* jsou částečně inhibovány a kolonie se jeví červené.

Technika:

Asepticky přidejte 4,6 ml doplňku XLT4 do 1 l agarové báze XLT4 (LC1159), předem ochlazené na 50 °C. Dobře promíchejte a rozdělte do sterilních nádob.

Návod k použití:

Očkujte vzorek v předobohacovacím médiu, například v tetrathionátovém bujónu (LC1114).

Inkubujte při teplotě 35 ± 2 °C po dobu 18-24 hodin.

Vzorek z obohacovacího média rozetřete nebo rozetřete na povrch agarové báze XLT4.

Inkubujte aerobně při teplotě 35 ± 2 °C po dobu 18-48 hodin.

Kontrola kvality

Fyzikální a chemická kontrola

Barva : Slámově žlutá

pH: při 25 °C

Mikrobiologická kontrola

Rozdělte kompletní médium zchlazené na 50 °C do destiček.

Očkování: min.: Praktický rozsah 100 ± 20 CFU. min. 50 CFU (produktivita)/ 104 -106 (selektivita).

Aerobióza. Inkubace při 35 ± 2 °C, odečet po 18-48 hod.

Mikroorganismy

Salmonella enterica ATCC® 13076, WDCM 00030

Salmonella typhimurium ATCC® 14028, WDCM 00031

Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013

Enterobacter aerogenes ATCC® 13048, WDCM 00175

Proteus mirabilis ATCC® 29906

Shigella flexneri ATCC® 12022, WDCM 00126

Růst

Dobry - Červené kolonie, černý střed a SH2 (+)

Dobry - Červené kolonie, černý střed a SH2 (+)

Mírný růst - žluté kolonie

Mírný růst - žluté kolonie

Inhibován - špatný růst

Částečná inhibice - červené kolonie

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

Miller, R. G. a C. R. Tate. 1990. XLT4: A highly selective plating medium for the isolation of Salmonella. The Maryland Poultryman, duben:2-7.

Tate, C. R., R. G. Miller a E. T. Mallinson. 1992. Hodnocení dvou izolačních a dvou neizolačních metod pro detekci přirozeně se vyskytujících salmonel z environmentálních vzorků brojlerových hejn. J.

Food Prot. 55:964-967. Dusch, H. a M. Altwegg. 1995. Hodnocení pěti nových nátěrových hmot pro izolaci druhů salmonel. J. Clin. Microbiol. 33:802-804.