

Kennerův fekální streptokokový agar s bromokresolovým purpurem

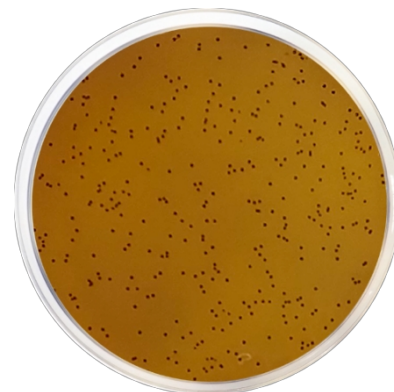
LC1101

Pro selektivní izolaci a stanovení počtu fekálních enterokoků přímou kultivací nebo membránovou filtrací.

Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Selektivní výčet	Enterokoky
Selektivní izolace	Enterokoky

Odvětví aplikace: Kvalita vody / Potravinářství



Principy a použití

Kennerův fekální agar pro streptokoky s bromokresolovým purpurem (KF Streptococcal Agar with Bromocresol Purple) je selektivní médium pro izolaci a stanovení počtu fekálních enterokoků ve vodě, potravinách a jiných materiálech podle vzorce vyvinutého Kennerem, Clarkem a Kablerem.

Používá se pro stanovení počtu enterokoků ve vzorcích vody a pro stanovení přítomnosti *Enterococcus faecalis* v mléce a jeho derivátech, jakož i v jiných potravinách. Izolace a stanovení počtu fekálních enterokoků se provádí podle APHA pro vyšetření vody (1998) a potravin (1992).

Směs peptonu poskytuje dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst. Kvasničný extrakt je zdrojem vitaminů, zejména skupiny B. Maltóza a laktóza jsou zkvasitelné sacharidy jako zdroje uhlíku a energie. Glycerofosforečnan sodný je pufovací činidlo. Azid sodný je selektivní činidlo, které inhibuje gramnegativní bakterie. Chlorid sodný dodává základní elektrolyty pro transport a osmotickou rovnováhu. Bromokresolový purpur je indikátor pH. Bakteriologický agar je tuhnoucí činidlo.

Přídavek TTC 1% Supplement (2,3,5 tryfeniltetrazoliumchlorid) (LC6030) umožňuje fekálním enterokokům získat červené zbarvení v důsledku redukce tetrazolia na formazan, nerozpustný červený pigment, aktivně rostoucími mikrobiálními buňkami.

Složení v g/l

Bakteriologický agar	20	Bromokresolový purpur	0,015
Laktóza	1	Maltóza	20
Směs peptonu	10	Azid sodný	0,4
Chlorid sodný	5	Glycerofosforečnan sodný	10
Kvasničný extrakt			

Typické složení v g/l * Upraveno a/nebo doplněno podle potřeby tak, aby splňovalo kritéria účinnosti.

Příprava

Suspendujte 76,4 g média v jednom litru destilované vody. Dobře promíchejte a rozpouštějte zahříváním za častého míchání. Vařte po dobu jedné minuty až do úplného rozpuštění. NEVAŘTE V AUTOKLÁVU. Ochlaďte na 45-50 °C a asepticky přidejte dvě lahvičky s 1% doplňkem TTC (LC6030). Jemně homogenizujte a rozdělte do Petriho misek.

Návod k použití

Metoda nalévání desek:

- Umístěte vybrané ředění jednoduchého přípravku do Petriho misky.
- Do každé destičky nalijte 15 ml připraveného média o teplotě 45 °C
- Důkladně promíchejte a nechte agar ztuhnout.

- Inkubujte destičky v obrácené poloze při 35 ± 2 °C po dobu 46-48 hodin.

Technika membránové filtrace:

- Přefiltrujte vhodný objem vzorku přes sterilní membránu.
- Umístěte membránový filtr stranou s inokulem nahoru na ztuhlý agar v Petriho misce.
- Inkubujte destičky v obrácené poloze při 35 ± 2 °C po dobu 46-48 hodin.

Červené nebo růžové kolonie se počítají jako fekální enterokoky, zatímco kolonie s oranžovou, žlutou, bílou nebo jinou barvou se nepočítají. Počet fekálních enterokoků se vypočítá na 100 ml vody.

Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
bez zbytku	Jemný prášek	Běžová	Fialová	7,2±0,2

Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: 35 ± 2 °C / 46-48 h.

Mikroorganismy	Specifikace	Charakteristická reakce
<i>Klebsiella aerogenes</i> ATCC 13048	Celková inhibice	
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Dobrý růst	Červené kolonie
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Celková inhibice	
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Dobrý růst	Červené kolonie

Skladování

Teplota Min.: 2 °C
Teplota Max.: 25 °C

Bibliografie

Ramos Cordova, Mario. "Příručka metod analýzy mléka a laktózy". Vydání autora, Mexiko, D. F., 1976. Kenner, Clark a Kabler, Applied Microbiol. 9:15. 1961.
Donnelly C.W., R.E. Bracket, D.Doores, W.H. Lee a J. Lovett. 1992. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3. vyd. American Public Health Association, Washington, D.C.