

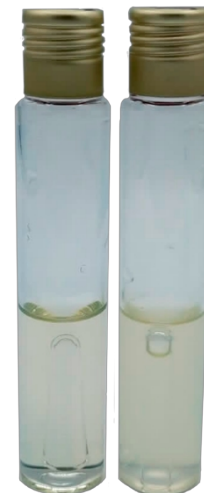
Laktóзовý bujón

Pro detekci koliformních bakterií a předběžné obohacení salmonel.

Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Obohacení	<i>Salmonella</i>
Detekce	Koliformní bakterie

Odvětví aplikace: Kvalita vody / Potravinářství



Principy a použití

Laktóзовý bujón je součástí mnoha standardních metod pro testování potravin, mléčných výrobků a dalších materiálů na přítomnost enterobakterií a dalších gramnegativních mikroorganismů. Je také široce používán pro testování koliformních bakterií ve vodě a potravinách.

Používá se jako preenrichment pro testování potravin a mléčných výrobků na přítomnost salmonel, u kterých mohly konzervační procesy poškodit nebo snížit jejich počet. Preenrichment v neselektivním médiu umožňuje opravu poškození buněk, zředění toxických nebo inhibičních látek a poskytuje nutriční základnu pro salmonely. Předběžné obohacení média poskytuje po inkubaci vyšší poměr salmonel k organismům, které nejsou salmonelami. Většina nesalmonelových bakterií fermentuje laktózu, zatímco salmonely nikoli. Jak je laktóza metabolizována, pH se snižuje a vytváří bakteriostatický účinek na konkurenční organismy.

Velké vzorky vody mohou vyžadovat dvojnásobnou sílu laktóзовého bujónu, aby byla zachována správná koncentrace média.

Želatina a hovězí extrakt dodávají dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst. Laktóza je komplexním zdrojem energie ze sacharidů.

Složení v g/l

Hovězí extrakt	3	Želatinový pankreatický digest	5
Monohydrát laktózy	5		

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

Příprava

Suspendujte 13 g média v jednom litru destilované vody. Dobře promíchejte a rozpouštějte zahříváním za častého míchání. Dávkujte do zkumavek se sběrnými trubičkami Durhamova plynu pro detekci plynu. Sterilizujte v autoklávu při 121 °C po dobu 15 minut. Co nejrychleji zchlaďte.

Návod k použití

- Před inokulací zkontrolujte sterilizaci média inkubací zkumavek při 35 °C po dobu 24 hodin.
- Před inokulací se ujistěte, že ve fermentačních zkumavkách nejsou vzduchové bubliny.
- Podle množství média nasypete alikvoty 1, 10 nebo 100 ml kapaliny vzorku do vhodných nádob.
- Inkubujte při teplotě 35±2 °C po dobu 18-24 hodin a zkontrolujte přítomnost plynu, který představuje předpokládaný koliformní test.
- Subkultura VRBGL (LC1144) pro testy detekce a kvantifikace.

Kontrola kvality

Rozpustnost bez zbytku	Vzhled Jemný prášek	Barva dehydratovaného média Běžová	Barva připraveného média Jantarová	Konečné pH (25°C) 6,9±0,2
---------------------------	------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------

Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: 35 ± 2 °C / 18-24 h)

Mikroorganismy	Specifikace	Charakteristická reakce
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315	Dobry růst	Výroba plynu (-)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	Dobry růst	Výroba plynu (+)
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Dobry růst	Výroba plynu (-)
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Dobry růst	Výroba plynu (+)

Skladování

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

Bibliografie

Evropský lékopis, 6. vydání 2007
Americká asociace veřejného zdraví. Standard Methods of the Examination of Dairy Products, 12. vydání APHA, New York, 12., 1967.
Americká asociace veřejného zdraví. Standardní metody pro vyšetřování vody a odpadních vod, vydání APHA, Inc.
New York, 1966.