

Obohacovací bujón pro gramnegativní bakterie dle Hajny

LC1248

Pro selektivní obohacování gramnegativních mikroorganismů, zejména *Shigella spp* a *Salmonella spp* ze všech typů výzkumných materiálů.

Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Selektivní obohacování	<i>Salmonella</i>
Selektivní obohacování	<i>Shigella</i>

Odvětví aplikace: Klinická medicína / Všeobecná kultivace



Principy a použití

Obohacovací bujón pro gramnegativní bakterie dle Hajny (GN Enrichment Broth (Hajna)) byl vyvinut společností Hajna pro selektivní obohacování střevních gramnegativních mikroorganismů. GN znamená gramnegativní. Je určen k použití při detekci *Salmonella spp.* a *Shigella spp.* z klinických a neklinických vzorků.

Tryptóza poskytuje dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst. Manitol a dextróza jsou zkvasitelné sacharidy, které poskytují uhlík a energii. Manitol je dodáván ve vyšší koncentraci než dextróza, aby se zvýšil růst druhů fermentujících manitol, jako jsou salmonely a shigely, a omezil růst bakterií *Proteus* a dalších bakterií fermentujících dextrózu. Desoxycholát sodný a citrát sodný inhibují růst grampozitivních organismů. Fosforečnan draselný je činidlo s velmi vysokou puřovací kapacitou. Většina puřovacích roztoků fosforečnanu draselného se skládá ze směsi monobazické a dibazické formy fosforečnanu draselného v různé míře, v závislosti na požadovaném pH.

Složení v g/l

Dextróza	1	D-mannitol	2
Dihydrogenfosforečnan draselný	1,5	Chlorid sodný	5
Citrát sodný	5	Deoxycholát sodný	0,5
Tryptóza	20	Hydrogenfosforečnan draselný	4

Příprava

V jednom litru destilované vody rozpustíte 39 gramů média. Dobře promíchejte a rozpouštějte zahříváním za častého míchání. Vařte po dobu jedné minuty až do úplného rozpuštění. Rozlijte do vhodných nádob a sterilizujte v autoklávu při 121 °C po dobu 15 minut.

Návod k použití

Pro klinickou diagnostiku se používají vzorky moči a rektu.

- Inokulujte a inkubujte v aerobních podmínkách při teplotě 35 ± 2 °C po dobu 6-24 hodin. Růst je indikován zákalem.
- Po inkubaci proveďte subkultivaci na MacConkeyho agarových deskách (LC1052) nebo na SS agaru (LC1064) nebo na XLD agaru (LC1080) nebo na chromogenním salmonelovém agaru (LC1122).
- Inkubujte při teplotě 35 ± 2 °C po dobu 18-24 hodin.
- Čtení a interpretace výsledků.

Pokud jsou přítomny *Proteus* a *Pseudomonas aeruginosa*, je jejich růst v prvních hodinách inkubace velmi řídký. Růst salmonel a shigel je dobrý. Z tohoto důvodu je třeba médium sledovat po prvních 6 hodinách inkubace.

Kontrola kvality

Rozpustnost bez odpočinku	Vzhled Jemný prášek	Barva dehydratovaného média Cream	Barva připraveného média Amber	Konečné pH (25°C) 7,0±0,2
---------------------------------	------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: (35 ± 2 °C / 6-24 h).

Mikroorganismy	Specifikace
Enterococcus faecalis ATCC 11700	Částečně inhibuje růst
Bacillus cereus ATCC 11778	Inhibovaný růst
Shigella flexneri ATCC 12022	Dobrý růst
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Dobrý růst
Escherichia coli ATCC 25922	Dobrý růst

Úložiště

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

Bibliografie

Hajna, A.A. 1955. Nové obohacovací bujónové médium pro gramnegativní organismy střevní skupiny. Laboratoř veřejného zdravotnictví. 13:83-89.
MacFaddin, J.F. 1985 Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. p. 357-359. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.