

Schaedlerův bujon

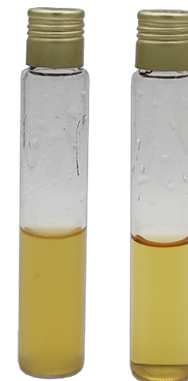
LC1218

Pro kultivaci anaerobů přítomných v klinických vzorcích a potravinách

Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Obohacení	Fastidní mikroorganismy
Obohacení	Anaeroby

Odvětví aplikace: Klinická medicína / Potravinářský průmysl



Principy a použití

Schaedlerův bujón je tekuté médium bohaté na živiny, složením odvozeno od Schaedlerova agaru. V tomto médiu hojně roste velké množství patogenních anaerobních organismů, které se podílejí na různých onemocněních lidí a zvířat.

Schaedlerův bujón je vynikající pro primární izolaci anaerobů, pro krevní kultury a další klinické materiály. Je užitečný pro stanovení minimální inhibiční koncentrace (MIC) antimikrobiálních látek používaných při testech citlivosti. Pevné médium se nepoužívá k provádění testů citlivosti, protože neexistuje účinná shoda mezi koncentrací léčiva a průměry pozorovaných inhibičních zón.

Vývar TSB, kaseinový pepton, masový pepton poskytují dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst. Kvasničný extrakt je zdrojem vitaminů, zejména skupiny B. Dextróza je zkvasitelný sacharid poskytující uhlík a energii. Chlorid sodný dodává nezbytné elektrolyty pro transport a osmotickou rovnováhu. Tris (tris(hydroxymethyl)aminomethan) se používá k pufování média. Hemin stimuluje růst organismu. L-cystin je redukční činidlo.

Přídavek polyanetol-sulfonátu sodného (SPS) a oxidu uhličitého do Schaedlerova bujónu umožňuje jeho použití jako média pro kultivaci krevních kultur a pro kultivaci zvláště rychlokvašných druhů *Bacteroides*.

Složení v g/l

Kaseinový pepton	2,5	Dextróza	5
Hemin	0,01	L-Cystin	0,4
Masný pepton	2,5	Kvasničný extrakt	5
Tryptikázový sójový bujón	10	Tris (tris(hydroxymethyl)aminomethan)	3

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

Příprava

Suspendujte 28,4 g média v jednom litru destilované vody. Dobře promíchejte a rozpustěte 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

* Stanovení MIC (Fass a kol.):

- Před sterilizací umístěte na dno zkumavky skleněnou kuličku o průměru 6 mm.
- Po 18-24 hodinách inkubace při teplotě 35±2 °C sledujte růst bakterií.

* Kultivace anaerobních koků:

- Doporučuje se přidat 1 ml inaktivovaného koňského séra na každých 100 ml bujónu.
- Vzorek naočkejte do zkumavky a inkubujte v anaerobních podmínkách po dobu 18-24 hodin až 7 dní.
- Růst ve zkumavkách je indikován přítomností zákalu.

Poznámka: Abyste zjistili, zda se Schaedlerův bujón, který byl skladován, zhoršil nebo zoxidoval, přidejte 0,01 g resazurinu na každých 100 ml média.

Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
Může se vyskytovat mírná sraženina	Jemný prášek	Čirá béžová	Čirá jantarová	7,6±0,2

Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: (35 ± 2 °C, anaerobní prostředí / 18-24 h)

Mikroorganismy	Specifikace
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124	Dobry růst
<i>Clostridium butyricum</i> ATCC 19398	Dobry růst
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Dobry růst
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285	Dobry růst

Skladování

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

Bibliografie

Fass R.J. Prior R.B. a Rotille C. A. 1975 Antimicrobial Agents Chemother. 8, 444-452.
Rotille C.A. a kol. 1975 Antimicrob. Agents Chemother. 7. 311-315.
Isenberg HD. (ed) 1992. Clinical microbiology procedures handbook. American Society for Microbiology, Washington, DC. Atlas RM. 1993 Handbook of microbiological media, p. 794-795 CRC Press, Boca Raton, FL..