

# Bujón s fenolovou červení (základ)

LC1115

Pro studium fermentace sacharidů

## Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Potvrzení	Obecné použití

Odvětví aplikace: Klinická medicína / Kultivace



## Principy a použití

Bujón s fenolovou červení (základ) je médium bezpřídavku sacharidů, které se používá jako nosič pro přidání sacharidu zájmu pro stanovení fermentačních reakcí mikroorganismů. Vhodné pouze pokud je schopno podpořit růst testovaných organismů s ohledem na jejich další potřeby.

Kaseinový pepton poskytuje dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst a umožňuje bohatý růst široké škály náročných mikroorganismů. Chlorid sodný dodává základní elektrolyty pro transport a osmotickou rovnováhu. Indikátorem pH je fenolová červeň. Na základě zjištění Vera (1950) že lze kaseinový pepton s vysokou mírou přesnosti používat s fenolovou červení jako pH indikátorem při fermentačních testech je tento také součástí bujónu. Bujón s fenolovou červení se používá ke studiu sacharidové fermentace mnoha mikroorganismů. Kontrolní zkumavky s neinokulovaným médiem by měly být vedeny paralelně s inokulovanými zkumavkami. Zkumavky by se měly kontrolovat často, protože různé sacharidy se využívají různou rychlostí.

Bujón s fenolovou červení je vynikajícím substrátem pro streptokoky i další méně náročné bakterie.

U anaerobů by mělo být médium použito v den přípravy. V opačném případě je třeba médium před použitím zahřát a ochladit.

## Složení v g/l

Kaseinový pepton	10 Fenolová červeň	0,018
Chlorid sodný	5	

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

## Příprava

Suspendujte 15 g média v jednom litru destilované vody. Přidejte 5-10 g/litr požadovaného sacharidu. Pokud je médium určeno pro kultivaci anaerobů, přidejte 0,5-1 g agaru. Dobře promíchejte a za častého míchání zahříváním rozpusťte. Vařte po dobu jedné minuty až do úplného rozpuštění. Dávkujte do zkumavek se sběrnými trubičkami Durham pro detekci plynu. Sterilizujte v autoklávu při 116-118 °C po dobu 15 minut. **NEPŘEHŘÍVEJTE.**

## Návod k použití

" Pro klinickou diagnózu jsou typem vzorku bakterie izolované z jakéhokoli klinického vzorku.

- Naočkujte zkumavky testovaným organismem.
- Inkubujte při 37 °C po dobu 18-48 hodin.
- Interpretace výsledků.
- Sledujte změnu barvy. Výskyt žluté barvy je známkou kvašení s tvorbou plynu nebo bez ní.

## Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
bez zbytků	Jemný prášek	Běžová	Červeno-oranžový	7,4±0,2

## Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: (37 °C / 18-48 h)

Mikroorganismy	Charakteristická reakce s glukózou	Charakteristická reakce s laktózou
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315	Kyselina (+), plyn (+)	Kyselina (-), plyn (-)
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Kyselina (+), plyn (+)	Kyselina (-), plyn (-)
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Kyselina (+), plyn (+)	Kyselina (+), plyn (+)

## Skladování

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

## Bibliografie

- Ewing, W.H. 1986. Edwards and Ewing's identification of Enterobacteriaceae, 4. vydání. Elsevier Science Publishing Co., Inc. New York.
- Vera H.D. 1950 Relation of peptones and other culture media ingredients to accuracy of fermentation tests (Vztah peptonů a dalších složek kultivačních médií k přesnosti fermentačních testů). Am. J. Public Health 40:1 267.
- Mac Faddin, J.F. 1985. Média pro izolaci, kultivaci, identifikaci a udržování lékařských bakterií. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.