

# Vývar z infuze mozkového srdce (BHI)

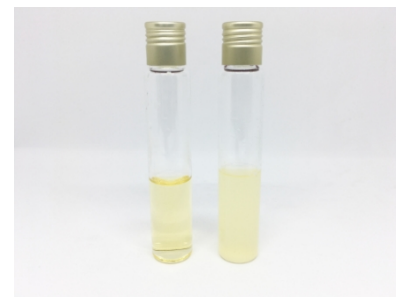
LC1400

Pro růst patogenních koků a dalších mikroorganismů včetně aerobních a anaerobních bakterií z různých klinických i neklinických materiálů.

## Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Růst	Obecné použití
Potvrzení	Koaguláza pozitivní stafylokok
Obohacení	Obecné použití

Odvětví aplikace: Klinická medicína / Potravinářství / Testování citlivosti na antimikrobiální látky



## Principy a použití

Bujón s extraktem z mozku a srdce (Brain Heart Infusion Broth (BHI)) je tekuté médium bohaté na živiny, vhodné pro kultivaci několika rychlokvašených kmenů bakterií, jako jsou streptokoky, meningokoky a pneumokoky, plísně a kvasinky. Bujón BHI je doporučován ve standardních metodách pro testování vody a v testech antimikrobiální citlivosti.

Zkumavky s 0,5 ml BHI bujónu se používají ke kultivaci bakterií používaných při přípravě inokula pro použití v mikrodilučních testech minimální inhibiční koncentrace (MIC) a identifikačních testech (ID).

Bujón BHI se doporučuje pro přípravu kultury *S. aureus* pro použití v koagulázových testech podle ISO 6888 Horizontální metoda pro stanovení počtu koagulázopozitivních stafylokoků.

Toto médium je velmi univerzální a podporuje růst mnoha náročných organismů. S přidavkem 0,1 % agaru se toto médium používá ke kultivaci anaerobů. Přidání 0,1 % agaru snižuje tok konvekčních proudů kyslíku a podporuje rozvoj anaerobů a mikroorganismů.

Nutričně bohatý základ z infuzí hovězího srdce a telecího mozku a směsi peptonů poskytuje dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst různých mikroorganismů. Zdrojem energie je dextróza a chlorid sodný udržuje osmotickou rovnováhu.

## Složení v g/l

Dextróza	2	Fosforečnan disodný	2,5
Želatinový pepton	10	Chlorid sodný	5
Infuze srdce	10	Mozková infuze	7,5

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

## Příprava

Suspendujte 37 g média v jednom litru destilované vody. Dobře promíchejte a rozpouštějte zahříváním za častého míchání. Vařte po dobu jedné minuty až do úplného rozpuštění. Rozlijte do vhodných nádob a sterilizujte při 121 °C po dobu 15 minut.

## Návod k použití

" Pro klinickou diagnózu je typem vzorku jakýkoli typ klinického vzorku.

- Naočkejte  $10^3$ - $10^4$  cfu/ml.
- Inkubujte při teplotě  $37 \pm 1$  °C po dobu 18-24 hodin.
- Přečtěte a interpretujte výsledky.

" Pro jiná použití, na která se nevztahuje označení CE:

Potvrzení koaguláza-pozitivních stafylokoků podle ISO 6888:

- Předpokládanou kolonii subkultivujte do zkumavky s vývarem BHI.
- Stejným drátem rozetřete suspenzi na neselektivní médium a inkubujte při 34 °C až 38 °C po dobu 24 hodin, abyste zkontrolovali čistotu.

- Přidejte 0,1 ml každé kultury k 0,3 ml králíčí plazmy a inkubujte při 34 °C až 38 °C.
- Po 5 hodinách zkumavky prohlédněte. Pokud je test negativní, vyšetřete jej znovu po 24 hodinách.

Kultivace fastidních a non-fastidních mikroorganismů z potravin, životního prostředí a jiných vzorků:

- Očkujte vzorek vložením tamponu nebo přenesením kličky do zkumavky s bujónem.
- Inkubujte při teplotě  $37 \pm 1$  °C po dobu 18-24 hodin.

## Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
bez zbytků	Jemný prášek	Béžová	Jantarová	7,4±0,2

## Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: ( $37 \pm 1$  °C / 18-24 h).

Mikroorganismy	Specifikace
<i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 13090	Dobrý růst se zákalem
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Dobrý růst se zákalem
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305	Dobrý růst se zákalem

## Skladování

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

## Bibliografie

Chapman. Trans. N.Y. Acad. Science. 9:52. 1946. Newman. J. Milk and Food Technol. 13:226. 1950.  
Roseburg, Epps a Clark. J. Infection Diseases, 74:131. 1944. APHA Diagnostické postupy a činidla. 3. vydání, 1951.

## Další informace

Pro dosažení nejlepších výsledků by mělo být médium použito ještě týž den, nebo pokud ne, mělo by být zahřáto ve vroucí vodě, aby se vyloučil rozpuštěný kyslík, a před použitím ponecháno v chladu.