

# Muellerův Hintonův bujón

LC1214

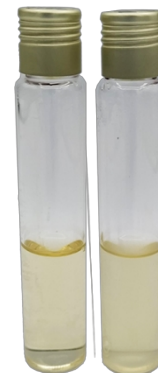
Pro testování citlivosti na antibiotika v tekutých médiích. Kationty upraveny podle ISO 16782.

## Praktické informace

| Aplikace          | Kategorie      |
|-------------------|----------------|
| Antibiotický test | Obecné použití |

Odvětví aplikace: Klinická medicína / Testování citlivosti na antimikrobiální látky

Předpisy: ISO 16782



## Principy a použití

Muellerův Hintonův bujón se používá spolu s Muellerovým Hintonovým agarem k testování citlivosti velkého počtu antimikrobiálních látek, ke stanovení MIC (minimální inhibiční koncentrace) bakterií izolovaných například z moči.

Byl také vyvinut pro kultivaci patogenních neisserií a dalších náročných mikroorganismů. Má stejné složení jako Muellerův Hintonův agar (LC1058), ale lze jej použít, pokud je upřednostňováno tekuté médium.

Muellerův Hintonův bujón je kationtově upraven pro ionty vápníku, hořčíku, manganu a zinku podle normy ISO 16782.

Toto médium lze používat s naprostou jistotou, protože se jedná o bohaté živné médium schopné pěstovat náročné organismy. Použití média s vhodnými růstovými vlastnostmi je nezbytné pro testování citlivosti mikroorganismů na antibiotika.

Hovězí infuze a kyselý kaseinový pepton (H) poskytují dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst. Škrob v médiu působí jako růstový faktor, pravděpodobně funguje jako koloidní protektor, a neutralizuje toxické produkty, které se tvoří během vývoje organismů.

## Složení v g/l

|                             |      |                      |   |
|-----------------------------|------|----------------------|---|
| Kyselý kaseinový pepton (H) | 17,5 | Infuze hovězího masa | 2 |
| Kukuřičný škrob             | 1,5  |                      |   |

## Příprava

V jednom litru destilované vody rozpustíte 21 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. **NEPŘEHŘÍVEJTE.**

## Návod k použití

Pro klinickou diagnózu jsou typem vzorku bakterie izolované z moči.

- Inokulujte a inkubujte při teplotě  $35 \pm 2$  °C po dobu 18-24 hodin.
- Odečet a interpretace výsledků.

## Kontrola kvality

| Rozpustnost | Vzhled       | Barva dehydratovaného média | Barva připraveného média      | Konečné pH (25°C) |
|-------------|--------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| bez zbytku  | Jemný prášek | Béžová                      | Jantarová, lehce opaleskující | 7,2-7,4           |

## Mikrobiologický test

---

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

| Mikroorganismy                           | Specifikace |
|--|-------------|
| <i>Listeria monocytogenes</i> ATCC 19112 | Dobry růst  |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615 | Dobry růst  |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922       | Dobry růst  |
| <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923  | Dobry růst  |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 | Dobry růst  |
| <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 33186  | Dobry růst  |

## Skladování

---

Teplota Min.: 2 °C

Teplota Max.: 25 °C

## Bibliografie

---

Mueller, J. H. a Hinton J. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 48:330-333. 1941.

Olsen A.M. a Scott, W.J. Nature, 557; 337. 1946.

Bauer, A.L., W.M. Kirby, J.C. Sherris a M. Turck. 1966. Testování citlivosti na antibiotika standardizovanou metodou s jedním diskem. Am. J. Clin. Pathol 45: 493-496.

Wood, G.L. a J.A. Washington, 1995 Testy citlivosti na antibakteriální látky, ředící a diskové difuzní metody, s. 1327-1341. In Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Tenover, F.C. Tenover