

## Bujon se seleničitanem sodným

LC1222

K selektivnímu obohacování *Salmonella spp.* v potravinách, výkalech, moči (z klinických vzorků) a dalších hygienicky významných materiálech.

### Praktické informace

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

Odvětví aplikace: Klinická medicína / Potravinářský průmysl



### Principy a použití

Bujon se seleničitanem sodným je selektivní médium pro obohacení salmonel, které mohou být přítomny v malém množství a mohou konkurovat střevní flóře. Bujónové médium může být selektivnější pro izolaci salmonel v masných výrobcích, pokud se inkubuje 16 až 18 hodin při 43 °C místo 37°C.

Obohacovací médium se často používá k detekci patogenů ve vzorcích stolice, protože tyto patogeny obvykle představují malou část střevní flóry.

Peptonová směs je zdrojem dusíku, vitaminů a aminokyselin nezbytných pro růst. Laktóza je zkvasitelný sacharid poskytující uhlík a energii. Seleničitan sodný inhibuje grampozitivní bakterie a většinu střevních gramnegativních bakterií s výjimkou salmonel. Fosforečnan sodný je pufr.

### Složení v g/l

Laktóza	4 Směs peptonu	5
Seleničitan sodný	4 Fosforečnan sodný	10

### Příprava

Suspendujte 23 g média v jednom litru destilované vody. Dobře promíchejte a mírně zahřívajte, dokud se nerozpustí. Rozpusťte a sterilizujte médium vystavením proudící páře po dobu 5 minut. Přílišné zahřívání je škodlivé. NESTERILIZUJTE V AUTOKLÁVU.

### Návod k použití

" Pro klinickou diagnostiku se používají vzorky moči, stolice a infikované tkáně.

Vzorek stolice: Přidejte 1-2 ml fekální suspenze do 10-15 ml seleničitan sodného bujónu a dobře promíchejte, dokud nezískáte homogenní roztok.

Infikovaná tkáň: Pomocí sterilní pipety macerujte 1-2 g vzorku v 10-15 ml bujónu seleničitanu sodného.

Moč: Přidejte 5-7,5 ml moči do stejného objemu bujónu seleničitanu sodného a dobře promíchejte, abyste získali homogenní roztok.

- Inkubujte při 37 °C po dobu 18-24 hodin. Po inkubaci musí být počet kolonií patogenu vyšší.
- Subkultivujte na selektivním a diferenciativním médiu pro izolaci a identifikaci patogenů, například: MacConkey Agar (LC1052), SS Agar (LC1064), XLD Agar (LC1080), Salmonella Chromogenic Agar (LC1122).
- Inkubujte při teplotě 35 ± 2 °C po dobu 18-24 hodin.
- Čtení a interpretace výsledků.

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

Detekce salmonel v potravinách:

- Naočkujte médium a inkubujte při teplotě 35 ± 2 °C po dobu 18-24 hodin.
- Po inkubaci subkultivujte na MacConkey Agar (LC1052), SS Agar (LC1064), XLD Agar (LC1080) nebo Chromogenní salmonelový agar (LC1122).
- Pro potvrzení znovu inkubujte.

### Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
Mohla by se objevit mírná sraženina	Jemný prášek	Bělavý	Čirý až tmavě jantarový. načervenalý, pokud je skladován po dlouhou dobu.	7,0±0,2

## Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: (37 ± 1 °C / 24 ± 3 h).

Podmínky očkování: Produktivita kvalitativní (<100 CFU) / selektivita (10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> CFU).

Mikroorganismy	Specifikace
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	>10 charakteristických kolonií na XLD Agafr nebo jiném médiu dle výběru
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076 + <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 + <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	>10 charakteristických kolonií na XLD agaru nebo jiném vybraném médiu
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	<10 kolonií na TSA
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Částečná inhibice, <=100 kolonií na TSA

## Skladování

Teplota Min.: 2 °C

Teplota Max.: 8 °C

## Bibliografie

Georgala a Boothroyd J. App. Bact. 28:210. 1965.

Harvey a Thompson. Po. Bull. Ministry Health Lab. Serv. 12:149, 1953. Harvey and Phillips J. Hyg. 59:93. 1961.

Felsenfeld, Waters a Ishihara. Zasedání pobočky Illinois. Soc. Exper. Biol. and Med., 1950