

mikrobiologie labor technik

Selenit-Cistină Bulion

PRINCIPIU

Bulionul selenit-cistină este un mediu de îmbogățire selectiv utilizat pentru detectarea speciei *Salmonella* în scaune, produse alimentare și produse farmaceutice. Selenitul de sodiu încetinește și/sau inhibă dezvoltarea bacteriilor coliforme și a streptococilor intestinali. Se întrebuințează doar *in vitro*.

FORMULA TIPICĂ (bulion monoconcentrat)

Componente	g/l
Triptonă	5.00
Lactoză	4.00
Fosfat disodic (12 H ₂ O)	10.00
Selenit de sodiu	4.00
L-Cistină	0.01
pH final: 7.0 ± 0.2 la 25°C	

METODA

Se suspendă 23 g de pulbere pe litru de apă distilată. Se încălzește încet până la fierbere pentru dizolvarea completă a mediului deshidratat; se fierbe timp de un minut la 100°C. **NU SE AUTOCLAVEAZĂ.** Se toarnă în tuburi sau sticle.

TEHNICA

Se răcește mediul la 25°C. Se însămânțează 10 ml de probă în 100 ml de bulion (sau 1 ml în 10 ml). Potrivit originii probei, se incubează la 37-43°C timp de 24 de ore.

REZULTATE

După incubare, se subcultivă pe diferite medii cu agar selectiv pentru *Salmonella*.

LIMITE ȘI PRECAUȚII

Pentru detectarea germenilor specifici din probele de urină, acest bulion trebuie să fie pregătit în concentrație dublă și însămânțat cu părți egale de urină și bulion. O perioadă de incubație mai mare a tuburilor nu va asigura o recuperare bună a *S. typhi* și *paratyphi*, din moment ce acești germeni se dezvoltă mai repede decât bacteriile coliforme. Mediul preparat trebuie păstrat la 2-8°C în întuneric și utilizat în maxim o săptămână. Nu trebuie utilizate tuburile sau sticlele care prezintă un precipitat roșu pe fund. Precipitatul portocaliu, în schimb, nu va afecta performanțele bulionului și poate fi utilizat.

BIBLIOGRAFIE

1. FIL93. 1980. Norme Internationale provisoire.
2. Leifson E. 1936. New Selenite Enrichment Media for the isolation of Typhoid and Paratyphoid (*Salmonella*) Bacilli. Am. J. Hyg. 24:423-432.
3. USP XXIII (1995).

AMBALARE

Mediul deshidratat

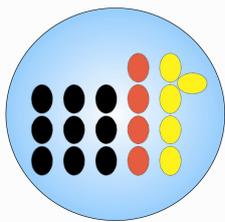
(A se păstra între 1-30°C)
140198A: Flacon de 500 g
140198L: Flacon de 500 g

Mediul gata preparat

(A se păstra între 2-8°C)

Bulion monoconcentrat

120225: Pachet de 32 tuburi de 7 ml
130225: Pachet de 3 sticle de 200 ml



mikrobiologie labor technik

Selenit-Cystine Broth

PRINCIPLE

Selenite Cystine Broth is a selective enrichment broth used for the detection of *Salmonella* in stools, foodstuffs and pharmaceutical products. Sodium Selenite helps to slow and/or inhibit the growth of coliform and intestinal streptococci.

FORMULA (single concentrated broth)

Components	g/l
Tryptone	5.00
Lactose	4.00
Disodium phosphate (12 H ₂ O)	10.00
Sodium Selenite	4.00
L-Cystine	0.01
Final pH : 7.0 ± 0.2 at 25°C	

PREPARATION

Suspend 23 g of powder per litre of purified water. Bring slowly to the boil as to completely dissolve the powder boil for one minute. **DO NOT AUTOCLAVE**. Dispatch in tubes or flask

METHOD

Cool the medium to 25°C. Inoculate 10 ml of sample into 100 ml of broth (or 1 ml in 10 ml). According to the origin of the sample, incubate at 37 or 43°C for 24 hours.

RESULTS

After incubation, subculture onto different selective Agar for *Salmonella*.

LIMITS AND PRECAUTIONS

For detection of specified germs in urine samples, this broth should be prepared double concentrated and inoculated with the equal parts of urine and broth. Over incubating the tubes will not secure a good recovery of *S. typhi* & *paratyphi* since these germs develop faster than coliforms. Prepared medium must be kept at 2-8°C in the dark and used within a week. One should not use tubes or flasks that show the presence of a red precipitate in the bottom. On the contrary an orange precipitate will not harm the performances of the broth.

BIBLIOGRAPHY

1. FIL93. 1980. Norme Internationale provisoire.
2. Leifson E. 1936. New Selenite Enrichment Media for the isolation of Typhoid and Paratyphoid (*Salmonella*) Bacilli. Am. J. Hyg. 24:423-432.
3. USP XXIII (1995).

PACKAGING

Dehydrated (Store between 1 and 30°C)
140198A: Flask of 500 g
140198L: Flask of 500 g

Ready to use (Store between 2 and 8°C)
Single concentration
130225: Pack of 3 flasks of 200 ml
120225: Pack of 32 tubes of 7 ml