

**MEDIU SELECTIV PENTRU IZOLAREA ENTEROBACTERIACEAE**

11/2005

**1- SCOPUL UTILIZĂRII**

Mediul Mac Conkey + cristal violet este utilizat pentru a izola și a enumera *Enterobacteriaceae*. Acesta este adaptat în mod special pentru *Salmonella*, *Shigella* și *Escherichia coli* enteropatogen.

**2- PRINCIPIU**

Selectivitatea acestui mediu se bazează pe acțiunea combinată a sărurilor biliare (inhibarea bacteriilor non-enterice) și a cristalului violet (inhibare coci Gram (+)).

Diferențierea *Enterobacteriaceae* se bazează pe capacitatea acestora de a fermenta lactoza. Fermentarea lactozei induce acidifiere, rezultând în formarea de colonii roșii.

**3- MOD DE PREZENTARE**

- Mediu gata de utilizare:
  - cutie de 20 de vase Petri (90 mm) (MCV) cod 63617
- Mediu dehidratat
  - bflacon de 500 g cod 69084

**4- COMPOZIȚIE TEORETICĂ (g/l de apă distilată)**

Mediul Mac Conkey corespunde mediului H din Farmacopeea Europeană 4 (2002). (1)

Peptone bacteriologice	20
Săruri biliare	1,5
Clorură de sodiu	5
Lactoza	10
Roșu neutru	0,03
Cristal violet	0,001
Agar	13,5
pH final:	7,1 ± 0,2

**Prepararea mediului:**

Omogenizați pudra din flacon.

Adăugați **51.5 grame** de mediu dehidratat la un litru de apă proaspăt distilată. Fierbeți până la dizolvare completă.

Sterilizați în autoclavă la 121°C timp de 15 minute. Permiteți răcirea la 50°C înainte de a distribui în vase Petri sau flacoane.

**5- DEPOZITARE**

- Mediu gata de utilizare: la +2-20°C.
  - Mediu dehidratat: flacon bine închis, într-un loc uscat la +15-25°C.
- Data de expirare și numărul de lot sunt indicate pe ambalaj.

**6- INSTRUCȚIUNI****Materiale:**

- Material furnizat: mediu Mac Conkey +cristal violet

**Inoculare:**

Inoculați prin striere direct din proba de examinat (urină sau suspensie de scaun).

Pentru detectarea *Salmonella* sau *Shigella*, este recomandată inocularea unui mediu de îmbogățire în paralel.

Consultați recomandările curente cu privire la depozitarea probelor biologice (2).

**Incubare:**

Incubați timp de 24 de ore la 37°C.

**Citire:**

Bacteriile ce fermentează lactoza formează colonii **cărămizii** înconjurată uneori de un halou opac de precipitat de săruri biliare.

Bacteriile ce nu fermentează lactoza formează colonii incolore.

#### 7- PERFORMANȚA/CONTROL CALITATE A TESTULUI

- Aspectul mediului gata de utilizare: agar **roșu-violet** limpede.
- Aspectul mediului dehidratat: pudră **bej**
- Performanțele de creștere ale mediului Mac Conkey + cristal violet sunt verificate cu următoarele tulpini:

TULPINI	REZULTAT CULTURĂ DUPĂ 24 ore la 37°C
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Colonii <b>roz spre roșu</b>
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Colonii <b>roz spre roșu</b>
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Colonii <b>incolor</b>
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Nicio creștere
<i>Enterococcus faecium</i> CIP 5432	Nicio creștere

#### 8- CONTROL CALITATE PRODUCĂTOR

Toți reactivii fabricați sunt preparați în conformitate cu Sistemul nostru de calitate, de la recepția materiei prime până la comercializarea finală a produsului. Fiecare lot este supus unor evaluări de control al calității și este eliberat pe piață numai după ce sunt întrunite criteriile de acceptare predefinite. Documentele cu privire la producerea și controlul fiecărui lot în parte sunt păstrate de Bio-Rad.

#### 9- LIMITE DE UTILIZARE

- Vor fi efectuate teste complementare pentru a identifica speciile de tulpină izolate.
- Este posibil ca unii bacili enterici Gram (-) să nu crească pe acest mediu ca urmare a caracterului selectiv al acestuia. Invers, este posibil ca unele tulpini de bacterii Gram (+) să nu fie total inhibate pe acest mediu.

#### 10- REFERINȚE

1. Pharmacopée Européenne, Addendum 4.2 de la IVe édition, 2002, p. 2841.
2. Basic Laboratory Procedures in Clinical Bacteriology. World Health Organization. Geneva. 1991. 1st edition.



**Bio-Rad**  
3, boulevard Raymond Poincaré  
92430 Marnes-la-Coquette France  
Tel. : +33 (0) 1 47 95 60 00  
Fax : +33 (0) 1 47 41 91 33



11/2005