

## Mac Conkey/Gélose (Lactosé avec cristal violet)

**356-3617**  
**356-9084**

### DOMAINE D'APPLICATION

Milieu utilisé pour isoler et dénombrer les coliformes et particulièrement *Escherichia coli* lors du contrôle Pharmacopée de la contamination microbienne des produits non obligatoirement stériles (2.6.13.).

### REFERENCE(S) NORMATIVE(S)

#### MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS

• **NF EN ISO 21567 (Mars 2005)** : Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche de *Shigella* spp. (IC : V08-411).

### PRINCIPE

Le principe du milieu repose sur l'aptitude des coliformes à fermenter le lactose (colonies rouge brique).

Le milieu est rendu inhibiteur vis-à-vis des bactéries Gram positives par les sels biliaires et le cristal violet.

### PRESENTATION

#### • Prêt à l'emploi

- 90 mm x 20 boîtes

**code 356-3617**

#### • Déshydraté

500 g

**code 356-9084**

### CONSERVATION/VALIDITE/LOT

- Prêt à l'emploi : à + 2° to 20 °C
- Déshydraté : + 15 - 25 °C, flacon soigneusement fermé dans un endroit frais et sec.
- La date de péremption et le numéro du lot sont indiqués sur le conditionnement.

### FORMULE THEORIQUE

Peptones bactériologiques	20 g
Sels biliaires	1,5 g
Chlorure de sodium	5 g
Lactose	10 g
Rouge neutre	30 mg
Cristal violet	1 mg
Agar	15 g
Eau distillée	1000 ml

pH (25°C) final = 7,1 ± 0,2

### AUTRE(S) PRODUIT(S) NECESSAIRE(S) (NON FOURNI(S))

- Diluant(s)
- Eau distillée

### MATERIEL NECESSAIRE (NON FOURNI)

(liste non exhaustive)

- Balance
- Sacs de pesée stériles
- Broyeur
- Plaque chauffante
- Agitateur-homogénéisateur
- Flacons de 125 ml en Pyrex avec bouchons autoclavables
- Boîtes de Pétri stériles (Ø = 90 mm)
- Pipettes stériles (1 ml,....)
- Bain-marie avec une précision de ± 1 °C
- Etuve ou enceinte thermostatée avec une précision de ± 1 °C
- Autoclave
- Tout matériel courant d'un laboratoire.

### PREPARATION DU MILIEU DESHYDRATE

#### Toujours agiter avant chaque utilisation

Dissoudre 51,5 grammes de poudre dans un litre d'eau distillée. Faire bouillir jusqu'à dissolution complète.

Répartir à raison de 100 ml par flacon et stériliser à l'autoclave 121 °C ± 1 °C pendant 15 minutes.

Ramener à 44 - 47 °C puis couler en boîtes de Pétri. Après solidification, laisser sécher à l'étuve à 37 °C ± 1 °C (couvercle entrouvert).

**Taux de reconstitution : 51,5 g/l.**

**500 grammes de poudre permettent de réaliser 9,7 litres de milieu.**

### PROTOCOLE

#### • Ensemencement et incubation

Après recherche présomptive, effectuer une subculture sur milieu de Mac Conkey.

Incuber à 44 °C ± 1 °C pendant 18 à 24 heures.

### LECTURE ET INTERPRETATION

- Colonies « lactose négatives » : incolores.
- Colonies « lactose positives » : rouge brique, entourées parfois d'un halo opaque de sels biliaires précipités.

### PRECAUTION D'EMPLOI

- Le temps qui s'écoule entre la fin de la préparation de la solution-mère (ou de la dilution 10<sup>-1</sup> dans le cas d'un produit solide) et le moment où les dilutions entrent en contact avec le milieu de culture ne doit pas dépasser 15 minutes.

- Respecter les Bonnes Pratiques de Laboratoire.

# Mac Conkey/Gélose

## PERFORMANCES/CONTROLE QUALITE DU TEST

Les performances culturales sont contrôlées à l'aide des souches suivantes :

MICRO-ORGANISMES	Culture des micro-organismes en 24H à 37 °C
<i>Salmonella Enteritidis</i> ATCC 13076	Colonies incolores Lactose -
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 25933	Colonies incolores Lactose -
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Colonies roses à rouges* Lactose +
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	Colonies roses à rouges Lactose +
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Colonies incolores Lactose -

\* halo de précipitation des sels biliaires

## CONTROLE QUALITE DU FABRICANT

Tous les produits fabriqués et commercialisés par la société Bio-Rad sont placés sous un système d'assurance qualité de la réception des matières premières jusqu'à la commercialisation des produits finis.

Chaque lot du produit fini fait l'objet d'un contrôle de qualité et il n'est commercialisé que s'il est conforme aux critères d'acceptation.

La documentation relative à la production et au contrôle de chaque lot est conservée.

## MOTS CLES

Mac Conkey avec Crystal Violet/Coliformes/*Escherichia coli*/Produits alimentaires/Isolement/Dénombrement/Lactose/Milieu