

## Lowenstein-Jensen/Gélose (base pour milieu de...)

**355-5244**  
**356-9675**

### DOMAINE D'APPLICATION

Milieu sélectif recommandé pour l'isolement, le dénombrement et la différenciation des Mycobactéries et pour déterminer la sensibilité de ces bactéries aux agents chimiothérapeutiques et aux antibiotiques.

### PRESENTATION

#### • Prêt à l'emploi

7 ml x 25 tubes incl. bouchés vis

**code 355-5244**

#### • Déshydraté

500 g

**code 356-9675**

### CONSERVATION/VALIDITE/LOT

- Prêt à l'emploi : + 2 - 8 °C.
- Déshydraté : + 15 - 25 °C, flacon soigneusement fermé dans un endroit frais et sec.
- La date de péremption et le numéro de lot sont indiqués sur le conditionnement.

### FORMULE THEORIQUE

Phosphate monopotassique	2,4 g
Sulfate de magnésium	0,24 g
Citrate de magnésium	0,6 g
Asparagine anhydre	3,6 g
Fécule de pommes de terre	30 g
Vert malachite	0,4 g
Eau distillée	1000 ml
pH (25°C) final = 6,6 ± 0,2	

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

- Eau distillée

### MATERIEL NECESSAIRE (NON FOURNI) (liste non exhaustive)

- Plaque-chauffante
- Agitateur-homogénéisateur
- Tubes à essais (16 x 160 mm) avec bouchons autoclavables
- Pipettes stériles (10 ml,...)
- 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

#### • Milieu de base

Dissoudre 37,2 grammes de poudre dans 600 ml d'eau distillée froide contenant 12 ml de glycérol pour bactériologie. Ne pas mettre de glycérol si l'on veut préparer le milieu Lowenstein-Jensen non glyciné.

Mélanger jusqu'à l'obtention d'une suspension homogène.

Chauffer lentement en agitant constamment, puis porter 1 à 2 minutes à ébullition.

Stériliser à l'autoclave à 121°C ± 1°C pendant 15 minutes.

#### Taux de reconstitution : 62 g/l.

**500 grammes de poudre permettent de réaliser 8,06 litres de milieu de base.**

#### • Milieu complet

Préparer très stérilement 1 000 ml d'une suspension très homogène d'œufs frais entiers.

Laver et désinfecter les œufs avant de les casser.

Éviter d'inclure des bulles d'air durant la casse et l'homogénéisation.

Mélanger aseptiquement et parfaitement 600 ml de base stérile refroidie à 44-47 °C et les 1 000 ml d'œufs entiers, toujours en évitant d'inclure des bulles d'air.

Répartir stérilement le milieu complet en tubes stériles (de préférence bouchés à vis).

Coaguler, en position inclinée, au bain-marie ou à l'autoclave à 85 °C pendant 45 minutes.

Les tubes doivent être stockés à + 4 °C et à l'obscurité, en évitant toute dessiccation.

Il est conseillé de soumettre un échantillonnage de chaque lot préparé à un contrôle de stérilité.

**500 grammes de milieu déshydraté permettent de réaliser 21,5 litres de milieu complet.**

# Lowenstein-Jensen/Gélose

(base pour milieu de...)

## PROTOCOLE

### Ensemencement et incubation

- Primo-culture et isolement de *Mycobacterium tuberculosis* et de mycobactéries atypiques.
- Mesure de la sensibilité des mycobactéries aux antibiotiques spécifiques. Pour cette utilisation, le milieu est préalablement imprégné dans la masse d'antibiotiques à des taux croissants.
- Repiquage et conservation des souches bacillaires.
- Réalisation, *in situ*, des réactions biochimiques et enzymatiques utilisées pour la différenciation du type.

## LECTURE ET INTERPRETATION

Numération ainsi qu'étude morphologique et biochimique des colonies entre la 2<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> semaine qui suivent l'ensemencement.

## PRECAUTION D'EMPLOI

Respecter les Bonnes Pratiques de Laboratoire.

## PERFORMANCES/CONTROLE QUALITE DU TEST

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

MICRO-ORGANISMES	Culture des micro-organismes en 28 jours à 37°C
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> H37RV - ATCC 25618	Bonne croissance
<i>Mycobacterium aurum</i> souche Rebuffet	Bonne croissance

## 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

Lowenstein-Jensen / Mycobactéries / Isolement / Dénombrement / Différenciation / Agents chimio-thérapeutiques / Antibiotiques / Milieu.

## BIBLIOGRAPHIE

- **LOEWENSTEIN:** Deut. Med. Wsch., (1930), 1010, Bakt., (1931), 120.
- **JENSEN K.A. (1940)** : Acta Tub. Scand 14: 125.