

## Mueller-Hinton au sang / Gélose (Antibiogramme des streptocoques)

356-3825  
356-3902

### DOMAINE D'APPLICATION

Milieu utilisé pour l'étude de la sensibilité aux antibiotiques des streptocoques lors de l'analyse des produits alimentaires.

### REFERENCE(S) NORMATIVE(S) MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS

• **NF EN ISO 10272-1 (Avril 2006)** : Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de *Campylobacter spp.* Partie 1: Méthode de recherche. (IC : V08-026).

### PRINCIPE

La croissance de la plupart des streptocoques est favorisée par les substances nutritives apportées par l'infusion de viande de boeuf, l'hydrolysate acide de caséine et le sang de mouton.

### PRESENTATION

#### Pré-coulé

- 20 boîtes x 90 mm
- 10 boîtes x 120 mm

**code 356-3825**  
**code 356-3902**

### CONSERVATION/VALIDITE/LOT

- + 2° - 8 °C.
- La date de péremption et le numéro du lot sont indiqués sur le conditionnement.

### FORMULE THEORIQUE

Infusion de viande	6 g
Hydrolysate acide de caséine	17,5 g
Amidon de maïs	1,5 g
Agar + 5 % de sang de mouton	12 g
Eau distillée	1000 ml
pH (25°C) final = 7,3 ± 0,2	

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

- Pipettes stériles (0,1 ml,...)
- Pipettes Pasteur stériles (**code 355-0751**) ou ôse bouclée
- Matériel nécessaire pour travailler en anaérobiose (Jarre, catalyseur,...)
- Etuve ou enceinte thermostatée avec une précision de ± 1 °C
- Tout le matériel courant d'un laboratoire

### PROTOCOLE

#### Ensemencement et incubation

A partir d'une culture de 6 à 18 heures du milieu liquide nutritif (bouillon glucosé tamponné ou infusion coeur-cerveille additionnée ou non de 5 % de sérum de cheval et de 5 % d'ascite humaine), réaliser une dilution appropriée au groupe étudié et ensemercer uniformément la surface de la gélose.

Les dilutions recommandées sont les suivantes (pour 10 ml d'eau distillée) :

- Streptocoques des groupes A, C, F, G : 15 à 20 gouttes
- Streptocoques des groupes B et D (*E. faecalis*, *E. faecium*) : 1 à 2 gouttes.
- Streptocoques des autres groupes, non groupables (*S. pneumoniae*, *S. bovis*) : 6 à 10 gouttes.

Après avoir déposé les disques d'antibiotiques, incuber à 37 °C ± 1 °C en atmosphère enrichie de 5 % en CO<sub>2</sub> pendant 18 heures.

#### Haut niveau de résistance aux aminosides:

L'association bêta-lactamine-aminoside ne peut être synergique que si les streptocoques ne présentent pas un haut niveau de résistance aux aminosides (plus de 1 mg/ml). Ce niveau peut être étudié en incorporant l'antibiotique dans la gélose (1 à 2 mg/ml) ou en utilisant pour l'antibiogramme des disques contenant les charges suivantes :

- Streptomycine 500 µg,
- Gentamicine 250 µg.

### LECTURE ET INTERPRETATION

	DIAMETRE	
	Haut niveau de résistance	Bas niveau de résistance
Streptomycine 500 µg	< 12 mm	≥ 14 mm
Gentamicine 250 µg	< 10 mm	≥ 17 mm

Pour les diamètres intermédiaires, il est recommandé de vérifier le haut niveau de résistance de la souche sur des milieux gélosés contenant 1 à 2 mg/ml de Streptomycine ou de Gentamicine.

# Mueller-Hinton au sang / Gélrose

## (Antibiogramme des streptocoques)

### PRECAUTION D'EMPLOI

- Le temps qui s'écoule entre la fin de la préparation de la solution mère (ou de la dilution  $10^{-1}$  dans le cas d'un produit solide) et le moment où les dilutions sont en contact avec le milieu de culture ne doit pas dépasser 15 minutes.
- Respecter les Bonnes Pratiques de Laboratoire.

### PERFORMANCES/CONTROLE QUALITE DU TEST

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

MICRO-ORGANISMES	RESULTATS
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Diamètre de la zone conforme aux standards de performance N.C.C.L.S.
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 49619	Diamètre de la zone conforme aux standards de performance N.C.C.L.S.

### 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

Mueller - Hinton au Sang / Streptocoques / Produits alimentaires / Sensibilité / Antibiotiques / Sang de mouton / Antibiogramme / Milieu.