



## GELOSE MUELLER-HINTON

### PRINCIPE

La gélose Mueller-Hinton est le milieu de référence pour les tests de sensibilité des germes aux antibiotiques et sulfamides. Sa formulation est conforme aux recommandations du CLSI, du CA-SFM ou de l'EUCAST.

Elle peut également être additionnée de sang pour réaliser l'antibiogramme des germes fragiles, tels que *Haemophilus influenzae*, *Neisseria* et *Streptococcus pneumoniae*.

### FORMULE

Ingrédients en grammes par litre d'eau purifiée

Peptone	17,50
Extrait de viande	2,00
Amidon	1,50
Agar	17,00

*Ce milieu peut être ajusté et/ou supplémenté en fonction des critères de performances imposés*

### CONDITIONS DE CONSERVATION avant ouverture

Flacons : 2 - 8°C

Base déshydratée : 2 - 30°C

La date d'expiration est indiquée sur l'emballage.

### PREPARATION

#### Pour le milieu déshydraté :

1. Dissoudre 38 grammes dans 1 litre d'eau purifiée.
2. Chauffer sous agitation fréquente et laisser bouillir 1 minute pour dissoudre complètement la suspension.
3. Répartir en flacons.
4. Autoclaver 15 minutes à 121°C.

#### Pour le milieu en flacons :

1. Liquéfier le milieu à 100°C au bain-marie.
2. Bien mélanger, laisser refroidir à 45-47°C.
3. Répartir immédiatement en boîtes de Petri et laisser solidifier sur une surface froide.

### UTILISATION

Se conformer aux protocoles en vigueur.

Le protocole pour la standardisation de l'inoculum est décrit dans les différents protocoles émis par le CLSI, le CA-SFM ou l'EUCAST pour la méthode en diffusion et de dilution en gélose.

Ensemencer les cultures pures ou diluées, par inondation ou écouvillonnage, selon le protocole choisi.

Appliquer les disques chargés d'antibiotiques à la surface du milieu.

Incuber selon les recommandations du protocole choisi, en général à 37°C pendant 18 à 24 heures.

Mesurer le diamètre des zones d'inhibition et interpréter les valeurs obtenues selon les valeurs limites du protocole choisi.

### CRITERES ATTENDUS

Aspect du milieu prêt à l'emploi : gélose ambrée

Physico-chimie : pH 7,3 ± 0,2 à 25°C

Activité microbiologique

Les souches de référence et les valeurs limites acceptables pour ces souches sont indiquées dans les différents protocoles.

Référence des souches	Inoculum requis	Durée et T° d'incubation	Résultat attendu
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 • WDCM 00013	N.A.	24-48 h à 35-37°C	Croissance
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923 • WDCM 00034	N.A.	24-48 h à 35-37°C	Croissance

Exemple de tests de performances recommandés pour ce milieu

**CONTROLE DE QUALITE**

Les souches de référence et les valeurs limites acceptables pour ces souches sont indiquées dans les différents protocoles.

**BIBLIOGRAPHIE**

1. Mueller J.H. and Hinton J. 1941. Protein-free medium for primary isolation of gonococcus and meningococcus. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. **48**:330-333.
2. Ericsson and Sherris. 1971. Acta Pathol. Microbiol. Scand. Suppl. 217.
3. O.M.S. 1977. Comité d'Experts sur la standardisation biologique - Rapport technique, série 610 OMS Genève.
4. Courvalin, P., Goldstein, F., Philippon, A., et Sirot, J. 1985. L'Antibiogramme. MPC. Bruxelles.
5. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2010. CLSI document M100-S19. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing, 20th informational supplement, Wayne, Pa.
6. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2010. Approved standard M2-A10. Performance standards for antimicrobial susceptibility tests, 10th ed. CLSI, Wayne, Pa.
7. European Committee on Antimicrobial susceptibility testing (EUCAST). 2009. Media preparation for disc diffusion testing V1.0.
8. European Committee on Antimicrobial susceptibility testing (EUCAST). 2009. EUCAST disk diffusion antimicrobial susceptibility testing method summary - V1.0.
9. European Committee on Antimicrobial susceptibility testing (EUCAST). 2010. EUCAST QC Tables V1.1.
10. Société Française de Microbiologie. 2011. Communiqué du Comité de l'Antibiogramme.