

# GÉLOSE CÉTRYMIDE

## NOTICE D'UTILISATION POUR LES MILIEUX PRECOULES PRÊTS A L'EMPLOI

### 1. Utilisation

Le gélose Cétrymide est un milieu sélectif utilisé pour la détection qualitative et l'isolement de *Pseudomonas Aeruginosa* à partir d'échantillons cliniques humains et d'autres échantillons.

La fonction de gélose au cétrymide est de soutenir le diagnostic chez les patient présentant des symptômes d'infection à *Pseudomonas aeruginosa*, ainsi que dans le dépistage et de prédire la réponse ou la réponse au traitement.

Les *Enterobacteriales* du genre *Pseudomonas* sont présentes dans l'environnement, dans le sol, l'eau et les eaux usées. Elles sont le plus souvent isolées à partir d'échantillons cliniques et présente un nombre important de facteurs de virulence, dont beaucoup sont de nature invasive pour supprimer le système immunitaire. Elles provoquent des infections opportunistes. Elles peuvent être particulièrement dangereuses pour les patients atteints de mucoviscidose, d'immunodépression, de neutropénies ou brûlures étendues. Les infections peuvent également toucher des personnes immunocompétentes, et provoquer par exemple une otite externe (appelée oreille du nageur) ou une folliculite, mais aussi une endocardite.

Les souches de *Pseudomonas aeruginosa* présentent souvent une multirésistance aux médicaments, ce qui leur confère une grande importance dans les hôpitaux, où elles constituent un agent étiologique important des infections nosocomiales.

Référence :	Type de milieu :	Emballage :
1310PD90	Boîte de gélose précoulée	2 x 10 Boîtes (90 mm)

### 2 Principe de la procédure

La digestion enzymatique de la gélose est une source d'azote. Le glycérol est une source de carbone et d'énergie. Le chlorure de magnésium et le sulfate dipotassique favorisent la production de pigments hydrosolubles, la pyoverdine (fluorésine) et la pyocyanine, qui se combinent pour donner la couleur vert vif caractéristique de *Pseudomonas aeruginosa*. Le cétrymide (bromure de cétyltriméthylammonium) est un composé d'ammonium quaternaire qui inhibe la croissance d'un large spectre de bactéries Gram-positives et de certaines bactéries Gram-négatives.

### 3.Composition du milieu

En g/l d'eau distillée :	Suppléments/litre	
Digeste enzymatique de gélose	20,0 g	Glycérol 10 mL
Chlorure de magnésium	1,4 g	
Sulfate de potassium	10,0 g	
Cétrymide	0,3 g	
Gélose	13,6 g	

pH 7,2± 0,2 à 25°C

**Apparence du milieu** - Incolore, limpide. Des précipités peuvent être présents, qui n'affectent pas la qualité du test et le résultat de lecture.

### 4. Préparation du milieu

Le milieu est prêt à l'emploi. Amener le milieu à température ambiante immédiatement avant utilisation.

### 5. Matériel nécessaire, non fourni

Équipement de laboratoire standard nécessaire pour effectuer les tests, y compris un incubateur.

### 6. Précautions

- Le produit est destiné à un usage professionnel uniquement.
- Produit non automatisé.
- Le milieu contient des composants d'origine animale, qui peuvent être associés à la présence d'agents pathogènes biologiques, et doit donc être manipulé conformément aux principes de manipulation des matières biologiques potentiellement infectieuses.

- Ne pas utiliser le milieu si celui-ci présente des signes de contamination microbienne, de décoloration, de dessèchement, de fissuration ou d'autres signes de détérioration.
- Ne pas utiliser les boîtes endommagées.
- Ne pas utiliser les boîtes après la date d'expiration.
- La ré incubation de boîte préalablement inoculée n'est pas autorisée.
- Pour garantir des résultats de test corrects, suivre ces instructions.

Si la manipulation du milieu diffère de celle décrite dans le présent manuel, le laboratoire est tenu de valider la procédure adoptée.

## 7. Stockage

Conserver les boîtes entre 2 et 12 °C jusqu'à la date de péremption. Conserver les boîtes dans leur emballage d'origine, en position inversée (côté gélose vers le haut), à l'abri des sources de lumière directe. Pour éviter la congélation de la gélose, ne pas conserver les boîtes près des parois du réfrigérateur. Pour éviter l'apparition de condensation d'eau sur le couvercle de la boîte, ne pas ouvrir le réfrigérateur plus souvent que nécessaire et ne pas stocker les boîtes dans un réfrigérateur trop rempli.

## 8. Péremption

Le milieu conservé à une température comprise entre 2 et 12°C conserve ses propriétés jusqu'à 65 jours à compter de la date de production.

## 9. Type d'échantillon

Échantillons cliniques humains, y compris les échantillons d'urine et d'autres échantillons.

Prélever les échantillons conformément aux lignes directrices en vigueur. Conserver les échantillons jusqu'à leur livraison au laboratoire conformément à la politique de conservation des échantillons du laboratoire et de transport du matériel biologique. Conservez les échantillons d'urine et de selles dans un réfrigérateur à 4 °C ( $\pm 2$  °C), les écouvillons, les aspirats, les échantillons prélevés dans les voies respiratoires, ainsi que les liquides de pus, exsudat et autres collectés pour le milieu de transport doivent être conservés à température ambiante conformément aux recommandations du fabricant. Le sang doit être conservé à 37 °C. Évitez de refroidir l'échantillon. Inoculer les échantillons dès que possible après la livraison au laboratoire.

## 10. Procédure du test

1. Laisser le milieu revenir à température ambiante avant l'inoculation.
2. Inoculer l'échantillon en l'étalant directement sur la surface de la gélose.
3. Si l'échantillon est recueilli sur un écouvillon, faire tourner doucement l'extrémité de l'écouvillon sur une petite surface de gélose juste sur les bords de la boîte, puis prélever l'échantillon par la méthode des stries à l'aide d'une anse stérile.
4. Incuber les boîtes inoculées dans des conditions aérobies à  $35 \pm 2$  °C.
5. Examiner le résultat de la croissance après 18-24 ou 48 heures d'incubation
6. Lisez le résultat de la croissance après 18-24 heures d'incubation.

## 11. Lecture et interprétation

Après incubation, observer :

- la présence de colonies bactériennes,
- la morphologie des colonies,

les changements de couleur du milieu

Compter les colonies sur le milieu et interpréter les résultats obtenus conformément aux lignes directrices en vigueur.

Morphologie typique des colonies cultivées sur gélose Cétrymide:

Micro-organisme	Morphologie typique de la colonie
<i>Pseudomonas Aeruginosa</i>	Colonies vert-jaune à bleu-vert
<i>Escherichia Coli</i>	Pas de croissance
<i>Staphylocoque Aureus</i>	Pas de croissance

Pour l'identification définitive des micro-organismes en culture, des tests supplémentaires et/ou des tests d'identification doivent être effectués à l'aide d'autres méthodes utilisées en laboratoire.

Morphologie des colonies et croissance de *Pseudomonas Aeruginosa* sur gélose Cétrymide

## 12. Contrôle qualité

Les propriétés nutritionnelles et de différenciation du milieu doivent être vérifiées à l'aide de souches de référence donnant des réactions positives et négatives. Le test doit être effectué en utilisant des cultures pures de 18 à 24 heures de souches de référence donnant les réactions souhaitées. Utiliser les souches de référence suivantes pour effectuer le contrôle de qualité du milieu :

Souche de référence :	Intensité de la croissance	Morphologie des colonies :
<i>Pseudomonas Aeruginosa</i> ATCC 10145	Bonne	vert-jaune à bleu-vert
<i>Escherichia Coli</i> ATCC 25922	Pas de	-

D'autres souches de référence peuvent être utilisées conformément aux procédures et instructions du laboratoire. Les procédures de contrôle de la qualité doivent répondre aux exigences des réglementations et des lignes directrices/recommandations applicables.

## 13 Limites de la méthode

- En raison de la variabilité des besoins en nutriments, certaines souches peuvent mal se développer ou pas du tout sur le milieu Cétrymide.
- Des recherches menées par Lowbury et Collins ont montré que *Pseudomonas aeruginosa* peut perdre sa capacité de fluorescence lorsqu'elle est exposée à la lumière UV si les cultures sont laissées à la température ambiante pendant une courte période. La fluorescence réapparaît lorsque les substrats sont réincubés.
- Dans de rares cas, la croissance d'autres micro-organismes, tels que certaines bactéries non fermentaires et des bactéries aérobies formant des spores (*Bacillus* et genres apparentés), qui peuvent produire des pigments brunâtres ou jaunâtres, est observée sur le milieu décrit.
- La croissance de souches de *Pseudomonas aeruginosa*, qui ne produisent pas les colorants bleu-vert typiques, est parfois observée sur le milieu.

## 14. Caractéristiques de la méthode

Disponible sur demande.

## 15. Élimination des matériaux usagés

Les matières usagées et non utilisées doivent être éliminées conformément à la réglementation en vigueur sur les déchets médicaux et aux procédures de laboratoire pour l'élimination des matières infectieuses et potentiellement infectieuses.

## 16. Déclaration des événements indésirables

Conformément à la réglementation en vigueur, les événements et incidents indésirables qui peuvent être directement liés au milieu décrit doivent être notifiés au fabricant et aux autorités compétentes.

**17. Références**















1. Kiska, D.L., and P.H. Gilligan. 2003. pseudomonas. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J. H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C..
2. King, E.O., M.K. Ward, and E.E. Raney. 1954. two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescein. J. Lab. Clin. Med. 44: 301
3. MacFaddin, J.F. 1985 Media for the isolation - cultivation - maintenance of medical bacteria. Volume 1. Williams and Wilkins, Baltimore, London
4. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc. 2009 The U.S. Pharmacopeia 32/The national formulary 27-- 2009. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc., Rockville, Md. USA  
Council of Europe, 2008 European Pharmacopoeia, 6.1 European Pharmacopoeia Secretariat. Strasbourg/France

**Historique des modifications apportées au document**

Date du changement	Section	Description du changement
21/04/2023	Document entier	Adaptation aux exigences du règlement UE 2017/746

## NOTE

L'historique des révisions du document n'inclut pas les modifications rédactionnelles.

SYMBOLE	NOM DU SYMBOLE	DESCRIPTION	REF.
	Fabricant	Indique le fabricant de l'instrument médical.	5.1.1
	Date de fabrication	Indique la date après laquelle l'instrument médical ne doit plus être utilisé.	5.1.3
	N° de catalogue	Indique le numéro de catalogue du fabricant afin que le dispositif médical puisse être utilisé.	5.1.6
	Lot	Indique le code de lot du fabricant afin que le lot ou le lot puisse être identifié.	5.1.5
	Dispositif médical de diagnostic in vitro	Indique un instrument médical destiné à être utilisé comme instrument médical de diagnostic in vitro.	5.5.1
	Ne pas réutiliser	Indique un instrument médical destiné à un usage unique.	5.4.2
	Contient suffisamment de tests <n>	Indique le nombre total de tests pouvant être effectués avec l'instrument médical.	5.5.5
	Date limite d'utilisation	Indique la date après laquelle l'instrument médical ne doit plus être utilisé	5.1.4
	Limite de température	Indique que les limites de température doivent être indiquées à côté des lignes horizontales supérieure et inférieure.	5.3.7
	Symbole de sécurité (Respect des exigences de l'UE)	Le marquage CE sur un produit est une déclaration du fabricant attestant que le produit est conforme aux exigences essentielles des réglementations pertinentes de l'Union européenne en matière de santé, de sécurité et d'environnement.	Nd.
	Consulter le mode d'emploi ou consultez le mode d'emploi électronique	Indique la nécessité pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi.	5.4.3
	Stériliser à l'aide de techniques de traitement aseptique	Indique un instrument médical qui a été fabriqué à l'aide de techniques aseptiques acceptées.	5.2.2
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé et consulter le mode d'emploi	Indique qu'un instrument médical qui ne devrait pas être utilisé si l'emballage a été endommagé ou ouvert et que l'utilisateur devrait consulter le mode d'emploi pour obtenir des renseignements sur la dépendance.	5.2.8
	Contient du matériel biologique d'origine animale	Indique un instrument médical qui contient des tissus biologiques, des cellules ou leurs dérivés d'origine animale	5.4.8




Gras Zenon Sobiecki  
Cercle 4A; 8200 Starogard Gdanski  
[www.grasobiotech.pl](http://www.grasobiotech.pl)

Département de production  
Forêt 1, Owidz  
83-211 Jabłowo

