

DOMAINE D'APPLICATION

Le réactif Spot Indole de Pro-Lab doit être utilisé dans la méthode qualitative pour déterminer l'aptitude d'un organisme à séparer l'indole de la molécule de tryptophane.

RESUME ET EXPLICATION

Le réactif Spot Indole a été utilisé par Vracko et Sherris en 1963 pour la différenciation à présomption des espèces *Proteus* et *Escherichia coli*¹. Les travaux de Lowrence, Reich et Traub en 1969, ont indiqué que le p-diméthylaminocinnamaldéhyde est le réactif à l'indole le plus sensible puisqu'il est capable de détecter 3 mcg d'indole par millilitre de milieu².

PRINCIPE DU TEST

Le tryptophane peut être oxydé par certaines bactéries utilisant des enzymes intracellulaires collectivement appelées 'tryptophanase' qui entraîne la production d'indole. L'indole est détecté par le p-diméthylaminocinnamaldéhyde, qui implique une combinaison chimique tout en produisant une couleur bleue bien distincte. La présence ou l'absence de formation d'indole est utilisée pour l'identification bactérienne.

MATERIEL FOURNI

Le réactif Pro-Lab Spot Indole PL.391-10 est fourni sous forme de réactif liquide en flacons compte-gouttes de 10 ml de couleur ambre. Le réactif est prêt à l'emploi.

FORMULE

p-Diméthylaminocinnamaldéhyde	10 g
Acide chlorhydrique	100 ml
Eau désionisée	900 ml

PRECAUTIONS D'EMPLOI

1. Le réactif Pro-Lab Spot Indole PL.391-10 est destiné à un usage diagnostique *in vitro* uniquement.
2. Ne pas utiliser le réactif après la date de péremption imprimée sur l'étiquette du produit.
3. Ne pas utiliser le réactif s'il a changé de couleur.
4. Tous les réactifs doivent être considérés comme potentiellement infectieux : les manipuler, les traiter et les éliminer selon les règles de sécurité en vigueur.
5. Les procédures, les conditions de conservation, les précautions d'emploi et les limites d'utilisation spécifiées dans cette notice doivent être respectées pour assurer la validité des tests réalisés.

CONSERVATION

Le réactif Pro-Lab Spot Indole est à conserver à 2-30°C dans son récipient d'origine. Ne pas congeler ou surchauffer. Conserver à l'abri de la lumière. Tenir le bouchon à vis hermétiquement fermé. Conservés dans ces conditions, les réactifs peuvent être utilisés jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette du produit.

PRELEVEMENT DES SPECIMENS ET MISE EN CULTURE

Les échantillons cliniques doivent être ensemencés dans un milieu d'isolation approprié pour obtenir des colonies isolées bien définies à utiliser pour le test. Pour les procédures spécifiques de prélèvement de spécimens et de mise en culture, se référer aux méthodes standards décrites dans les manuels de microbiologie.

MATERIEL REQUIS MAIS NON FOURNI

1. Oeses
2. Papier filtre (Whatman N° 1 ou équivalent)
3. Ecouvillons avec embouts en coton
4. Incubateur
5. Milieux complémentaires
6. Organismes de contrôle de la qualité

PROCEDURE

Porter le réactif à température ambiante avant utilisation.

Méthode du papier filtre :

1. Déposer 1 à 2 gouttes de réactif Spot Indole sur un bout de papier filtre (Whatman N° 1 ou équivalent).
2. A l'aide d'une oese, effectuer le frottis d'une culture en pleine croissance active sur la zone saturée en réactif du papier filtre.
3. Observer le papier filtre pour voir si une couleur bleue se développe au bout de 3 minutes.

Méthode de l'écouvillon de coton :

1. Déposer 1 à 2 gouttes de réactif Spot Indole sur le bout d'un écouvillon en coton.
2. Toucher avec le bout de l'écouvillon saturé le dessus d'une colonie, à partir d'une culture en pleine croissance active, sur la surface du milieu gélosé.
3. Observer le bout de coton pour voir si une couleur bleue se développe au bout de 3 minutes.

PROCEDURE DE CONTROLE DE LA QUALITE

Les souches de référence ci-après sont recommandées pour le contrôle de la qualité au laboratoire :

ORGANISME	RESULTATS ATTENDUS
<i>Bacteroides ovatus</i> ATCC #8483	positif
<i>Escherichia coli</i> ATCC #25922	positif
<i>Prevotella melaninogenica</i> ATCC #25845	négatif
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC #12453	négatif

Pro-Lab effectue un contrôle de la qualité pour chaque lot de réactifs Spot Indole en utilisant un panel de tests incluant les organismes ci-dessus.

INTERPRETATION DES RESULTATS

Réaction positif : Le développement d'une couleur bleue en 3 minutes.
 Réaction négatif : Le développement d'une couleur rose en 3 minutes.

LIMITES DU TEST






1. Les colonies à tester doivent être cultivées sur des milieux sans glucose, étant donné que le glucose inhibe la production d'indole.
2. Les géloses MacConkey (MAC) ou bleu de méthylène-éosine (EMB)


ne peuvent pas être utilisées pour cultiver des organismes destinés au test de l'indole, étant donné qu'elles contiennent des indicateurs pouvant entraîner un report de couleur, et donc des interprétations de couleur faussement positives.

3. Certaines souches de *Proteus vulgaris*, *Providencia* et *Aeromonas* donnent une réaction faussement négative avec le test spot indole³.
4. Les colonies de test doivent être cultivées sur des milieux qui contiennent suffisamment de tryptophane, nécessaire pour la réaction de l'indole. Contrôler les milieux avec des organismes témoin positif et témoin négatif connus.
5. Seules les cultures d'organismes pures doivent être testées. Des réactions légèrement faussement positives peuvent survenir si l'inoculum est une culture mélangée d'organismes donnant de l'indole et d'organismes ne donnant pas d'indole, étant donné que les colonies adjacentes peuvent absorber l'indole diffusé⁴.

BIBLIOGRAPHIE

1. Vracko, R. and J.C. Sherris. (1963). Am. J. Clin. Path. 39:429-432.
2. Lowrance, B.L., P. Reich and W.H. Traub. (1969). Appl. Microbiol. 17:923-924.
3. Balzevic, D.J. and G.M. Ederer. (1975). Principles of Biochemical Tests in Diagnostic Microbiology. John Wiley & Sons, New York, NY.
4. Sutter, V.L. and W.T. Carter. (1972). Am. J. Clin. Path. 58:335-338.

	= Fabricant
	= Dispositif medical de diagnostic in vitro
	= Limite de temperature
	= Consulter la notice d'utilisation
	= Contenu suffisant pour (n) tests

EU	C	Corrosif
		Composés dangereux: HCl (Acide chlorhydrique)
R34 - Provoque des brûlures.		
S26 - En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.		
S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.		
S45 - En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).		

Ce mode d'emploi est une traduction professionnelle de la version anglaise d'origine. En cas d'ambiguïté ou de divergence flagrante, veuillez consulter le Service de soutien de Pro-Lab.

Révision: 2012 03