

PASTOREX® Strep

(latex pour le groupage des streptocoques
des groupes a, b, c, d, f, g)

356-1721
356-1726
356-1727
356-1728 / 356-1729

PRESENTATION

- PASTOREX® Strep A, B, C, D, F, G :
code 356-1721

Coffret de 50 à 60 tests contenant :

- 6 flacons de 1 ml de suspension de latex de chaque groupe A, B, C, D, F, G :
particules de latex recouvertes d'immunoglobulines de lapin spécifiques de chaque groupe, en suspension dans un tampon glycine à pH 8,2 et contenant 0,01% de thimerosal et 0,1% d'azide de sodium comme conservateurs.
- 2 flacons d'enzyme d'extraction lyophilisée en tampon TRIS, NaCl, pH 8 contenant 0,01% de thimerosal. Le contenu du flacon est à reconstituer avec 10 ml d'eau distillée. La solution obtenue se conserve 4 mois entre + 2 - 8°C.
- 1 flacon de 1,5 ml d'antigène témoin positif polyvalent contenant un mélange d'extraits de Lancefield de chaque groupe A, B, C, D, F, G, et 0,02% de thimerosal comme conservateur. (quantité suffisante pour 5 tests sur chaque suspension de latex).
- 2 x 125 bâtonnets
- 60 cartes d'agglutination jetables

- Latex individuels (50 à 60 tests)
PASTOREX® Strep latex A **code 356-1726**
PASTOREX® Strep latex B **code 356-1727**
PASTOREX® Strep latex D **code 356-1728**

- PASTOREX® Strep :
Enzyme d'extraction **code 356-1729**

PRINCIPE

PASTOREX® Strep est un test d'agglutination rapide et sensible des streptocoques β -hémolytiques appartenant aux principaux groupes de Lancefield. Il comporte des suspensions de latex permettant d'identifier les groupes A, B, C, D, F et G.

L'identification des streptocoques β -hémolytiques sur la base des polysaccharides spécifiques de groupe nécessite au préalable l'extraction de ces antigènes à partir des colonies isolées en primoculture sur gélose au sang. Le système PASTOREX® Strep réalise cette extraction en 15 minutes à une température ambiante ou en 10 minutes à 37°C à l'aide d'une enzyme active qui lyse les parois cellulaires et permet la mise en solution du polyside C.

En présence de l'antigène, les particules de latex recouvertes des anticorps homologues s'agglutinent très rapidement.

La sensibilité des différentes suspensions de latex conditionne la rapidité d'apparition des agglutinats ; elle est due à la qualité des antisérums obtenus chez le lapins par le protocole d'immunisation de Lancefield et aux quantités optimales d'immunoglobulines purifiées adsorbées sur les particules de latex.

CONSERVATION / VALIDITE / LOT

- Coffret : à + 2 - 8°C.
 - La date de péremption et le numéro de lot sont indiqués sur le conditionnement.
- USAGE *IN VITRO*.

MATERIEL NECESSAIRE NON FOURNI (liste non exhaustive)

- Pipettes mesurant des aliquots de 0,3 ml
- Tubes à hémolyse (1 par souche)

PROTOCOLE

• Préparation des échantillons

Le système PASTOREX® Strep s'applique aux colonies isolées sur gélose au sang et entourées d'une zone d'hémolyse β .

L'observation de cocci à Gram positif à l'examen microscopique et une recherche de catalase négative permettent de poursuivre l'identification par un groupage direct si l'on dispose d'un nombre suffisant de colonies isolées en primoculture.

• Préparation des extraits

Placer 0,3 ml de solution d'enzyme d'extraction dans un tube à hémolyse pour chaque souche isolée.

Prélever au minimum 5 colonies β -hémolytiques et les dissocier dans l'enzyme. Lorsque les colonies sont de taille inférieure à 0,5 mm, augmenter l'inoculum jusqu'à l'obtention d'un trouble à l'œil nu.

Incuber :

- Soit 15 à 45 minutes à température ambiante
- Soit 10 à 30 minutes à 37°C.

• Identification du groupe des extraits

Remettre en suspension les flacons contenant les latex en les agitant énergiquement pendant quelques secondes.

Déposer 1 goutte de chaque latex dans les cercles de la carte d'agglutination. (Tenir le flacon en position verticale).

A l'aide d'une pipette, placer 1 goutte d'extrait dans chacun des cercles de la carte d'agglutination.

Homogénéiser le contenu de chaque cercle à l'aide d'un bâtonnet. Utiliser un bâtonnet distinct pour chaque cercle et le jeter après emploi dans un récipient pour matériel contaminé.

Agiter la carte selon un mouvement orbital pendant un maximum d'une minute.

Effectuer la lecture. Une réaction positive se traduit par l'agglutination des particules de latex dans un délai maximum d'une minute.

La taille des agglutinats et la rapidité de leur apparition dépendent de la concentration antigénique de l'extrait. Celle-ci est variable en fonction du nombre de colonies prélevées sur la gélose et de leur taille.

LECTURE ET INTERPRETATION

Réaction positive : apparition d'agglutinats rouges sur fond vert.

Seule une agglutination franche et rapide avec un seul des 6 latex permet d'identifier le groupe de la souche testée.

Réaction négative : suspension homogène brune.

Réactions aspécifiques :

- Faibles agglutinats sur fond brun.
- Eventuelles agglutinations multiples pouvant être dûes à d'autres bactéries prélevées sur la gélose en même temps que les colonies β -hémolytiques (mélange de streptocoques de divers groupes ou d'autres bactéries possédant des antigènes donnant une réaction croisée). Ce type de réaction douteuse doit donner lieu à un réisolement de la souche à tester. Une identification biochimique permettra de confirmer l'identification de certaines souches possédant à la fois les antigènes des groupes C et G par exemple.

PRECAUTION D'EMPLOI

- Remettre chaque réactif en suspension avant usage
- Refermer les flacons avec le bouchons approprié
- Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les muqueuses.
- L'azide de sodium peut réagir avec le plomb ou le cuivre présent dans les tuyaux d'évacuation et produire ainsi des azides métalliques explosifs. Lors de leur élimination

rincer abondamment à grande eau pour éviter la formation de dépôts d'azide.

PERFORMANCES/CONTROLE QUALITE DU TEST

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

• Contrôle de suspension de latex

La sensibilité des réactifs est mesurée par leur réactivité vis-à-vis du témoin antigène positif, qui doit entraîner une agglutination franche de chaque suspension de latex en moins d'une minute.

• Contrôle de l'enzyme

L'activité de la solution enzymatique peut être testée vis-à-vis d'une souche d'un groupe connu, dont l'antigène devra être extrait et capable d'agglutiner rapidement la suspension de latex homologue.

• Contrôle de spécificité

Un contrôle négatif réalisé lors de chaque test par la réaction de l'extrait enzymatique avec les suspensions de latex hétérologues : par ailleurs, les suspensions de latex devront rester en présence d'une goutte d'enzyme d'extraction.

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.

BIBLIOGRAPHIE

• **ARDITI M., SHULMAN S.T., TODD DAVIS A., YOGEV R. (1989)** : Group C haemolytic streptococcal infections in children. Nine pediatric cases and review. *Review of Infections Diseases*, **11** : 34-35.

• **CIMOLAI N., ELFORD R.W., BRYAN L., ANAND C., BERGER P. (1988)** : Do the β -haemolytic Non-group A Streptococci cause Pharyngitis. *Reviews of Infections Diseases*, **10** : 587-601.

• **KAVIT J., WISER (1988)** : GroupA-haemolytic *Streptococcus* causing disseminated intra vascular coagulation and maternal death. *Lancet*, **I** : 993-994.

PASTOREX® Strep
(latex pour le groupage des streptocoques
des groupes a, b, c, d, f, g)

V3 – 30/05/11

- **Mc MEEKLING A.A., HOLZMAN R.S. (1988):**
Group G Streptococcal Bacteremia and Parental Drug Abusers. The Journal of Infections Diseases, **157** : 612-613.