

DOMAINE D'APPLICATION

PRO-LAB Mucolyse PL.701 est un agent de liquéfaction de l'expectoration utilisé pour digérer et diluer l'expectoration afin de mieux isoler les germes responsables des pneumopathies chroniques.

RESUME ET EXPLICATION

Le diagnostic et la prise en charge de la pneumopathie chronique ont évolué grâce à l'avènement des agents de dilution d'expectoration. Dans le passé, les iodures, Alevaire (Breon Laboratories, Inc. New York, N.Y.), et le sels de sodium ont été cliniquement utilisés pour faciliter la dilution des sécrétions bronchopulmonaires épaisses communément associées à la maladie, avec des résultats très modestes.¹ Sheffner a énormément contribué à cette cause en 1963 lorsqu'il a démontré que les groupes sulfhydryles réactifs dans la n-acétylcystéine étaient mucolytiques.² Depuis, Cleland a prouvé que le réactif au sulfhydryle appelé dithiothréitol est un bien meilleur agent pour la réduction spécifique et totale des liaisons disulfure de la mucoprotéine.³ Le DTT est habituellement utilisé comme agent de liquéfaction pour la digestion de l'expectoration avant de traiter des frottis et des cultures d'autant plus qu'il n'affecte pas la morphologie, la croissance ou le niveau FA des agents pathogènes dans l'expectoration.⁴

DESCRIPTION

Le dithiothréitol (DTT) et le tampon de phosphate dans les quantités appropriés sont lyophilisés et fournis dans des flacons séparément étiquetés. Chaque flacon suffit pour obtenir 100 ml de produit final. Il en résulte un pH de 7,0.

FORMULE

Chaque flacon contient :

Dithiothréitol 100 mg

PROCEDURE

Pour reconstituer chaque flacon de PRO-LAB Mucolyse PL.701, ajouter aseptiquement un volume d'eau distillée stérile (jusqu'à 10 ml). Après avoir fermé le flacon, agiter délicatement pour en permettre la reconstitution totale. La solution qui en résulte doit être claire et sans particules

visibles. Ajouter le contenu du flacon à un volume d'eau distillée stérile jusqu'à obtention d'un volume final de 100 ml.

MODE OPERATOIRE

1. Superposer les échantillons d'expectoration avec le même volume de mucolyse diluée dans un tube de centrifugeuse.
2. Faire tourbillonner l'expectoration pendant 30 secondes.
3. Laisser reposer le mélange à une température ambiante pendant 15 minutes.

Remarque : Une période de repos prolongée n'inhibe pas la multiplication florale.

Pour les organismes prédominants :

1. Centrifuger le mélange pendant cinq minutes à 1500 tr/min pour sédimenter les cellules.
2. Eliminer le liquide surnageant et remettre le sédiment en suspension dans une petite quantité de mucolyse diluée. La quantité de diluant est fonction du volume de sédiment et de la concentration finale désirée. Une dilution de 1:100 avec un inoculum de 0,01 ml est recommandée pour compter les colonies. Des dilutions en série s'imposent pour un compte plus précis.

Pour les bacilles acido-résistants :

1. Décontaminer l'échantillon en mettant en suspension le sédiment dans 5-10 ml de NaOH à 1% (bien mélanger pendant la première minute).
2. Centrifuger la suspension pendant quinze minutes à 3000 tr/min et éliminer le liquide surnageant.
3. Laver le sédiment deux fois dans 10 ml de mucolyse.
4. Après la dernière centrifugation, mettre en suspension le sédiment dans 0,5 ml de mucolyse diluée.
5. Cultiver les bacilles acido-résistants dans un milieu approprié.

MESURES DE SECURITE

1. PRO-LAB Mucolyse PL.701 est offert uniquement en tant que matériel in vitro et ne doit, en aucun cas, être utilisé à des fins curatives ou prophylactiques.
2. Pendant et après l'utilisation, traiter tous les matériaux selon les bonnes pratiques de laboratoire sans jamais oublier que le matériel testé doit être considéré comme

risque biologique potentiel s'il n'est pas convenablement manipulé.

PRESENTATION






PRO-LAB Mucolyse PL.701 est fourni dans des coffrets de 10 flacons (lyophilisés).

CONSERVATION

PRO-LAB Mucolyse PL.701 est à conserver entre 2° et 8°C. Conservés dans ces conditions, il peut être utilisé jusqu'à la date de péremption imprimée sur les étiquettes.

BIBLIOGRAPHIE

1. Hirsh, S.R., Zastrow, J.E., and Kory, R.C. 1969. Sputum liquefying agents: a comparative "in vitro evaluation". J. Lab. & Clin. Med. 74: 346-352.
2. Shah, R.J. and Dye, W.E. 1966. Use of dithiothreitol to replace n-acetyl-l-cysteine for routine sputum digestion-decontamination for the culture of mycobacteria. Am. Rev. Respir. Dis. 94: 454.
3. Cleland, W.W. 1964. Dithiothreitol, a new protective reagent for SH groups. Biochemistry. 3: 480-482.
4. Reep, B.R., Kaplan, P.H., and Kaplan, W. 1972. The use of n-acetyl-l-cysteine and dithiothreitol to process sputa for mycological and fluorescent antibody examination. Health Lab Sci. 9: 118-124.

	= Fabricant
	= Représentant légal dans la communauté européenne
	= Dispositif médical de diagnostic in vitro
	= Limite de température
	= Consulter la notice d'utilisation

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

