

IMPIEGO PREVISTO

La mucolisi PRO-LAB PL.701 è un agente mucolitico usato per digerire ed assottigliare l'espettorato, facilitando in questo modo l'isolamento degli organismi responsabili di patologie polmonari croniche.

INTRODUZIONE E OBIETTIVO DEL TEST

Con l'avvento degli agenti mucolitici la diagnosi e la gestione della patologia polmonare cronica è migliorata. In passato, per facilitare la liquefazione delle secrezioni broncopulmonari dense associate a tale patologia, sono stati clinicamente usati ioduri, Alevaire (Breon Laboratories, Inc. New York, N.Y.) e sali di sodio, ma con un successo limitato.¹ Un apporto sostanziale alla questione è stato offerto da Sheffner nel 1963, quando dimostrò che i gruppi tiolici reattivi in n-acetilcisteina erano mucolitici.² Da allora, Cleland ha dimostrato che il reagente tiolico ditiotreitolo è un reagente superiore per la riduzione specifica e completa dei legami disolfuro delle mucoproteine.³ Il DTT come agente mucolitico è usato di routine nella digestione dell'espettorato prima di analizzare gli strisci e le colture in quanto non influenza la morfologia, la crescita o la permanenza dei FA dei patogeni nell'espettorato.⁴

DESCRIZIONE

Il ditiotreitolo (DTT) e il tampone con fosfato in quantità precise sono liofilizzati e forniti in fiale singolarmente etichettate. Ogni fiala è sufficiente per ottenere 100 ml di prodotto finale. Il pH risultante sarà 7.0.

FORMULA

Ogni fiala contiene:

Ditiotreitolo 100 mg

PROCEDURA

Per ricostituire ogni fiala di mucolisi PRO-LAB PL.701, aggiungere con tecnica asettica un volume di acqua distillata sterile (fino a 10 ml). Dopo aver chiuso la fiala, agitare delicatamente fino a completa ricostituzione. La soluzione risultante deve essere limpida e priva di sostanze particellari visibili. Aggiungere il contenuto della fiala ad un volume di acqua distillata sterile in modo da raggiungere un

volume finale di 100 ml.

USO

1. Porre i campioni di espettorato con un volume uguale di mucolisi diluita in una provetta per centrifuga.
2. Miscelare l'espettorato con vortex per 30 secondi.
3. Lasciare riposare il prodotto miscelato a temperatura ambiente per 15 minuti.

Nota: La permanenza prolungata non inibisce la proliferazione della flora.

Per gli organismi predominanti:

1. Centrifugare la miscela per cinque minuti a 1500 giri/min per far sedimentare le cellule.
2. Eliminare il surnatante e risospingere il sedimento in una piccola quantità di mucolisi diluita. La quantità di diluente usato dipende dal volume del sedimento e dalla concentrazione finale desiderata. Per la conta della colonia si consiglia una diluizione di 1:100 con un inoculo di 0.01ml. Per una conta più precisa sono necessarie diluizioni in serie.

Per Bacilli Acid-Fast:

1. Decontaminare il campione sospendendo il sedimento in 5-10 ml di 1% NaOH (per il primo minuto è necessaria una miscelazione accurata).
2. Centrifugare la sospensione per quindici minuti a 3000 giri/min ed eliminare il surnatante.
3. Lavare il sedimento per due volte in 10 ml di mucolisi.
4. Dopo l'ultima centrifugazione, sospendere il sedimento in 0,5 ml mucolisi diluita.
5. Produrre una coltura di Bacilli Acid-Fast su un terreno appropriato.

MISURE DI SICUREZZA

1. La mucolisi PRO-LAB PL. 701 è offerta solo come materiale in vitro e non è prevista in alcun modo per uno scopo curativo o profilattico.
2. Durante e dopo l'utilizzo, manipolare tutti i materiali agendo in conformità delle Buone Pratiche di Laboratorio e ricordare sempre che il materiale da analizzare deve essere considerato come potenziale biorischio se manipolato in modo scorretto.

CONFEZIONAMENTO

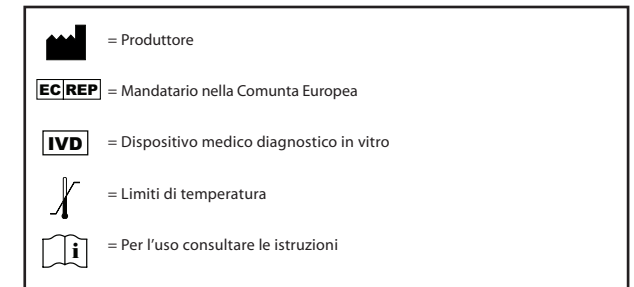
La mucolisi PRO-LAB PL.701 è fornita in scatola da 10 fiale (liofilizzato).

CONSERVAZIONE

La mucolisi PRO-LAB PL.701 (liofilizzato) deve essere conservata a 2° - 8°C. Se conservato alle condizioni appena descritte, può essere utilizzato fino alla data di scadenza indicata sull'etichetta del prodotto.

BIBLIOGRAFIA

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.



Le presenti istruzioni per l'uso sono state accuratamente tradotte dalla versione originale in lingua inglese. In caso di ambiguità o apparente discrepanza rivolgersi al servizio assistenza Pro-Lab.

Ultima revisione: 2012 03

