

LIQUORE LUGOL CON IL 5% DI IODIO (CONCENTRATO)

Principio

Il liquore di Lugol è una soluzione acquosa di iodio e ioduro di potassio. Agisce come mordente nella colorazione di Gram-Hucker. Un mordente è una sostanza che permette o migliora la colorazione di un campione biologico con un colorante. Nel caso della colorazione di Gram-Hucker, il colorante è generalmente il cristalvioletto e il ruolo dello iodio come mordente è essenziale per il corretto funzionamento del colorante.

A una concentrazione più alta, il 5%, è ampiamente utilizzato in protozoologia, dalla fissazione rapida alla colorazione generale dei protozoi intestinali umani. Mostra amido, glicogeno e altri polisaccaridi.

Questa concentrazione viene utilizzata come soluzione di base per preparare, per diluizione, la soluzione di Lugol liquida utilizzata per la colorazione di Gram.

Materiale

Campioni biologici (espettorato, pus, cellule batteriche coltivate).

Reagenti

Codice	Descrizione
252532	Soluzione di Gram-Hucker cristal violetto ossalato (*)
251803	Alcool-acetone 7:3(*)
252531	Soluzione di Gram-Hucker Safranin O (*)

Procedura

La colorazione di Gram utilizza campioni biologici (espettorato, pus, cellule batteriche in coltura), solitamente preparati come strisci e fissati con metanolo o fiamma. Dopo la colorazione con cristalvioletto, il preparato viene messo a contatto con una soluzione allo 0,4% di liquido di Lugol per far penetrare la parete cellulare ed entrare in contatto con il cristal-violetto precedentemente utilizzato; il preparato viene quindi decolorato e la safranina viene utilizzata come colorante di contrasto. Il preparato può essere osservato al microscopio ottico, rivelando cellule Gram (+) positive (blu-violetto) e Gram (-) negative (rosso-rosa).

La procedura di colorazione di Gram è la seguente:

1. Fissare lo striscio microbico con il calore, facendo attenzione a non bruciare il preparato. Effettuare brevi passaggi, controllando la temperatura del vetrino a contatto con il dorso della mano.

2. Coprire il vetrino con la soluzione di Gram-Hucker cristallo violetto ossalato (252532) per 1 minuto.
3. Lavare sotto acqua corrente.
4. Coprire il preparato con soluzione di lavoro diluita allo 0,4% per 1 minuto.
5. Sciacquare nuovamente con acqua.
6. Decolorare, a gocce e per un massimo di 1 minuto, con alcol-acetone 7:3 (251803).
7. Risciacquare nuovamente con acqua.
8. Coprire il preparato con la soluzione campione di safranina.
9. Lavare con acqua e lasciare asciugare per l'osservazione al microscopio.

Risultati

I batteri Gram-positivi sono colorati di viola brillante. I batteri Gram-negativi sono colorati di rosa. Possono verificarsi risultati errati a causa di errori di manipolazione o di caratteristiche insolite di organismi molto specifici. È molto importante prestare attenzione al processo di fissazione e decolorazione, poiché in entrambi i casi un'eccessiva fissazione e decolorazione può portare a risultati falsi negativi a causa della perdita dell'integrità della parete cellulare e dell'eccessivo lavaggio del cristallvioletto che può verificarsi.

Nota tecnica

Il microscopio utilizzato deve soddisfare i requisiti di un laboratorio di diagnostica clinica. Se si utilizza un coloratore automatico, è necessario seguire le istruzioni e il software del produttore.

Preparazione del campione

Tutti i campioni devono essere trattati secondo lo stato dell'arte. Tutti i campioni devono essere etichettati in modo inequivocabile.

Diagnostica

La diagnostica deve essere eseguita solo da personale autorizzato e qualificato. Ogni applicazione deve essere sottoposta a controlli adeguati per escludere risultati errati.

Immagazzinamento

La soluzione colorante deve essere conservata a temperatura ambiente.

Scadenza

Il prodotto, conservato alla temperatura indicata e in un contenitore ben chiuso, può essere utilizzato fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.

Notes sur l'utilisation

Per evitare errori, la colorazione deve essere eseguita da personale specializzato. Solo per uso professionale. È necessario rispettare le direttive nazionali sulla sicurezza sul lavoro e sulla garanzia di qualità.

Consigli sullo smaltimento dei rifiuti

Le soluzioni usate e scadute devono essere smaltite come rifiuti pericolosi e devono essere rispettate le norme locali sullo smaltimento dei rifiuti. Per ulteriori domande sullo smaltimento, inviare un'e-mail a info.es@itwreagents.com. All'interno dell'UE, i requisiti basati sulla Direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose sono validi nella versione pertinente.

Classificazione delle sostanze pericolose

Osservare la classificazione delle sostanze pericolose riportata sull'etichetta e le informazioni contenute nella scheda di sicurezza.

Produttore

Panreac Química S.L.U.
an ITW Company
C/Garraf, 2 – Polígono Pla de la Bruguera
E-08211 Castellar del Vallès
(Barcelona) España
Tel. (+34) 937 489 400
Fax (+34) 937 489 401

(*) Certificato CE in conformità alla direttiva IVDR 2017/746, per uso professional

