

DESTINAZIONE D'USO

Per uso nell'esame al microscopio dei vetrini preparati derivanti da campioni clinici.

SINTESI E SPIEGAZIONE

Nel campo della microscopia ottica, l'immersione in olio è una tecnica utilizzata per aumentare la risoluzione del microscopio. Questo è possibile rivestendo sia le lenti dell'obiettivo che il campione in un olio trasparente con un alto indice di rifrazione, aumentando in tal modo l'apertura numerica delle lenti dell'obiettivo.

Lo studio delle cellule e della struttura cellulare utilizzando la microscopia ottica standard è limitato in termini di ingrandimento. Nella microscopia, in ambito microbiologico, questa tipologia di studio viene migliorato attraverso l'uso di obiettivi a immersione in olio, che offre un ingrandimento fino a x1000, ad esempio per le cellule batteriche, protozoi ed elementi fungosi.

PRINCIPIO DEL TEST

La qualità dell'immagine è di fondamentale importanza ed è direttamente correlata alle proprietà ottiche dell'olio di immersione utilizzato. L'olio di immersione ha lo stesso indice di rifrazione del vetro utilizzato per la produzione di vetrini per microscopio. Questo aumenta la risoluzione tra le lenti d'immersione in olio e i vetrini con i campioni, rimpiazzando l'aria tra le lenti e il vetrino, facilitando la diffusione della luce alla stessa velocità del vetrino, evitando quindi la possibilità di distorsione dell'immagine.

L'olio di immersione ha un indice di rifrazione uguale a quello del vetrino, il che garantisce immagini chiare. Non presenta fluorescenza residua, rendendolo adatto sia per la microscopia ottica che fluorescente. Questo limita anche fenomeni comuni come l'acromatismo, l'aberrazione sferica e la planarità di campo. È privo di Dibutil ftalato (DBP) e ha una pericolosità ridotta (non teratogeno).

MATERIALI FORNITI

- PL.396 Olio di immersione 50ml

MATERIALI NECESSARI MA NON FORNITI

- Vetrini
- Colorazioni

STABILITÀ E CONSERVAZIONE

L'olio di immersione deve essere conservato a 15-25°C all'interno della confezione originale. I prodotti conservati seguendo queste istruzioni saranno stabili fino alla data di scadenza riportata sull'etichetta del prodotto.

PRECAUZIONI

- Esclusivamente per uso diagnostico *in vitro*.
- Esclusivamente per uso professionale.
- Le istruzioni devono essere lette e seguite attentamente.
- Non utilizzare oltre alla data di scadenza riportata.
- La contaminazione microbica potrebbe ridurre l'accuratezza della colorazione.
- È necessario seguire le procedure di sicurezza durante la manipolazione, l'utilizzo e lo smaltimento di tutti i campioni clinici.
- I campioni devono essere processati in base al corretto livello di contenimento.
- Smaltire tutti i materiali in conformità alle normative locali.
- Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione a questo dispositivo deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato Membro in cui l'incidente è avvenuto.

CONSERVAZIONE E RACCOLTA DEI CAMPIONI

Non applicabile

PROCEDURA DEL TEST

1. Focalizzarsi sul campione utilizzando un obiettivo a secco (x40), garantendo che il campione si trovi al centro della visuale.
2. Spostare da un lato l'obiettivo a secco e versare una goccia di olio di immersione sul campione. Spostare in posizione l'obiettivo a immersione in olio, garantendo che entri in contatto con la goccia d'olio.
3. Osservare il campione, apportando qualsiasi ritocco per ottenere la migliore immagine possibile.
4. Successivamente all'utilizzo, è importante pulire le lenti dall'olio utilizzando un tessuto morbido.

PROCEDURA DI CONTROLLO QUALITÀ

Il controllo qualità interno dell'olio di immersione deve essere svolto regolarmente sul materiale di riferimento noto. È disponibile una selezione di vetrini di controllo qualità. Si prega di riferirsi alla gamma Pro-Slides™.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Seguire le linee guida di laboratorio.

LIMITAZIONI DELLA PROCEDURA

- Solo il personale esperto può eseguire la lettura dei vetrini in seguito alla colorazione.
- Osservare i vetrini preparati il prima possibile in seguito alla procedura di colorazione. In caso contrario è possibile che i risultati siano inattendibili.
- L'indice di rifrazione ottimale dell'olio di immersione si ottiene a 23°C. Questo significa che, mentre il prodotto funzionerà come descritto sopra e si manterrà stabile tra i 15°C e i 25°C, sarà possibile osservare più chiaramente i campioni se l'olio viene conservato a 23°C.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, N.L., et al, Cumitech 3B.; Quality Systems in the Clinical Microbiology Laboratory, Coordinating ed., A.S. Weissfeld. *American Society for Microbiology, Washington, D.C.*
- Arnold WM, Weaver RH. Quick microtechniques for the identification of cultures. *Journal of Laboratory and Clinical Medicine* 1948; 33:1334-7.
- Balzevic, D.J. and G.M. Edrer. (1975). Principles of Biochemical Tests in Diagnostic Microbiology. *John Wiley & sons, New York, NY.*
- Chapin, K. C., and T.-L. Lauderdale. 2003. Reagents, stains, and media: bacteriology, p. 354-383.
- Cruickshank, R, J. P. Duguid, B. P. Marmion, R.H.A. Swain. The Practice of Medical Microbiology. 12th Edition v2.
- Gurr, E. A Practical Manual of Medical and Biological Staining Technique. 1953
- Isenberg HD, Ed. Clinical microbiology procedures handbook, v1 Washington, DC: ASM, 1992.
- Jorgensen et al. Manual of Clinical Microbiology, *American Society for Microbiology, Washington, D.C.*
- Lennette. Manual of Clinical Microbiology. *American Society for Microbiology, Washington, D.C., 1974.*
- Lowrance, B.L., Reich, P., and Traub, W.H. (1969). *Journal of Applied Microbiology* 17:923-924.

- Murray, P. R. E. J. Baron, J. H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 8th edition. ASM Press, Washington, DC. 2003.
- Neelson, F. 1883. Ein Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Tuberkulose. *Centralbl. Med. Wiss.* 21:497-501.
- Sutter, V.L. and W.T. Carter. (1972). *American Journal of Clinical Pathology.* 58:335-338
- Wacko, R. and J.C. Sherris. (1963). *American Journal of Clinical Pathology.* 39:429-432.

	= Use by
	= Lot number
	= Catalogue number
	= Manufacturer
	= Authorized Representative in the European Community
	= Contains sufficient for <n> tests
	= In vitro diagnostic medical device
	= Temperature limitation
	= Consult instructions for use

EC REP Advena Ltd. Tower Business Centre, 2nd Floor, Tower Street, Swatar, BKR 4013, Malta.

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

PL.396	Questa miscela è classificata come non pericolosa ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]. Non classificato (SI 2019/758 e successive modifiche).
--------	---

