

1.08298.4000

Microscopia

Xilene (miscela di isomeri)

per istologia

Solo per uso professionale



In Vitro Diagnostikum



Scopo previsto

Il presente "Xilene (miscela di isomeri) - per istologia" appartiene ai idrocarburi aromatici, che può essere impiegato per l'esame istologico, citologico e batteriologico di campioni di origine umana. Nel laboratorio medico viene utilizzato come intermediario per l'istoprocesazione (processo di disidratazione del tessuto), la deparaffinizzazione delle sezioni di paraffina prima della colorazione e la disidratazione delle sezioni dopo la colorazione.

Con i reattivi ausiliari della nostra gamma è possibile creare le condizioni adatte affinché ricercatori autorizzati e qualificati possano formulare una diagnosi corretta al termine del processo diagnostico. I reattivi ausiliari IVD contribuiscono fra l'altro a trattare il materiale umano (ad es., fissazione, decalcificazione, disidratazione, chiarificazione, inclusione in paraffina, montaggio, esame al microscopio, archiviazione). In combinazione con le opportune soluzioni coloranti, le strutture cellulari che normalmente presentano un debole contrasto vengono rappresentate in modo da consentire l'esame al microscopio ottico. Per una diagnosi definitiva potrebbe essere necessario eseguire ulteriori esami.

Principio

Per ottenere sezioni molto sottili per la microscopia a luce trasmessa, il tessuto umano deve essere portato ad uno stato sufficientemente solido in un ambiente adeguato. In generale (più frequentemente), vengono a tal fine eseguite la cosiddetta paraffinatura (penetrazione di paraffina liquida nel tessuto) e l'inclusione in un blocco di paraffina.

In questo caso, va eseguita innanzi tutto la disidratazione del tessuto attraverso una serie ascendente di alcoli fino al 100 %. Dopo l'ultima fase di disidratazione in serie di alcoli e prima dell'inclusione in paraffina liquida, deve essere utilizzato un solvente solubile in alcol e in paraffina, l'"intermediario". Xilene è un intermediario di questo tipo.

Xilene viene anche utilizzato per separare nuovamente la paraffina dalle sezioni sottili paraffinate prima della colorazione con soluzioni coloranti acquose e preparare in tal modo le sezioni per la serie discendente di alcoli.

Prima del montaggio (vetrificazione), le sezioni colorate con soluzioni coloranti acquose devono essere a loro volta disidratate con una serie ascendente di alcoli, al termine della quale viene nuovamente utilizzato xilene.

Materiale d'esame

Come materiale iniziale vengono utilizzati tessuti fissati in formalina ed inclusi in paraffina (blocchi di paraffina) e sezioni di paraffina (3 - 5 µm di spessore), nonché strisci citologici e batteriologici.

Reattivi

Art. 1.08298.4000

Xilene (miscela di isomeri)
per istologia

4 |

Preparazione dei campioni

Il campionamento deve essere effettuato da personale specializzato.

Tutti i campioni devono essere trattati secondo la tecnica standard vigente. Tutti i campioni vanno contrassegnati in modo tale da essere facilmente identificati.

Devono essere utilizzati strumenti adatti per il prelievo e la preparazione dei campioni; vanno osservate rigorosamente le indicazioni del produttore circa l'applicazione e le istruzioni d'uso.

Istoprocesazione

I campioni vengono fissati in aldeide formica soluzione al 4 % o al 10 % (ad es. 100496) per circa 8 ore, in base alle dimensioni e alle caratteristiche dei campioni; successivamente vengono risciacquati accuratamente con acqua di rubinetto.

Preparazione del reattivo

Xilene (miscela di isomeri) per istologia utilizzato è pronto all'uso, non è richiesta la diluizione della soluzione.

Potrebbe essere necessario preparare le soluzioni di colorazione, i coloranti solidi e i kit dei test utilizzati per la colorazione. Si rimanda in merito alle relative istruzioni per l'uso.

Istoprocesazione

Esecuzione

I campioni vengono disidratati accuratamente; l'alcol viene eliminato attraverso il trattamento con mezzi (ad es. xilene) solubili in alcol e paraffina. Ciò assicura che il tessuto venga completamente impregnato dalla paraffina e che possa essere più facilmente sezionato dopo l'inclusione in un blocchetto sodificato.

Etanolo 50 %	1 ora
Etanolo 70 %	1 ora
Etanolo 70 %	1 ora
Etanolo 80 %	1 ora
Etanolo 90 %	1 ora
Etanolo 100 % (denat.)	1 ora
Etanolo 100 % (denat.)	1 ora
Etanolo 100 % (denat.)	1 ora
Xilene	1 ora
Xilene	1 ora
Paraffina, Histosec® o Histosec® (senza DMSO) a 60 °C	2 ore
Paraffina, Histosec® o Histosec® (senza DMSO) a 60 °C	3 ore

I campioni imbevuti di paraffina vengono versati e inclusi in forme appropriate.

Risultato

I campioni inclusi in paraffina (bocchetti di paraffina) vengono conservati al fresco prima di essere sezionati, in modo da facilitare il taglio. Dai campioni inclusi in paraffina si ottengono con il microtomo sezioni sottili, le cosiddette "sezioni di paraffina" (in µm).

Colorazione

Esecuzione

Colorazione di sezioni in paraffina nella cuvetta di colorazione

Le sezioni di paraffina vengono deparaffinate, reidratate quindi colorate e processate, secondo i protocolli impiegati usualmente nella colorazione istologica, congiuntamente ad altri prodotti diagnostici in vitro del nostro portafoglio, come descritto nelle corrispondenti istruzioni per l'uso.

I portaoggetti vanno fatti sgocciolare accuratamente dopo le singole fasi della colorazione, in modo da evitare il trascinarsi (carry-over) delle soluzioni.

Per ottenere una colorazione ottimale si dovrebbero rispettare i tempi indicati.

Dopo la colorazione, le sezioni vengono disidratate in alcol e chiarificate con xilene e quindi rese stabili con un mezzo di montaggio idoneo per consentirne l'analisi diagnostica e la conservazione.

Esempio di deparaffinizzazione, reidratazione e successiva colorazione H&E con ematossilina ed eosina

Portaoggetti con sezione in paraffina	
Xilene	5 minuti
Xilene	5 minuti
Etanolo 100 %	30 secondi
Etanolo 100 %	30 secondi
Etanolo 96 %	30 secondi
Etanolo 96 %	30 secondi
Etanolo 70 %	30 secondi
Etanolo 70 %	30 secondi
Acqua distillata	1 minuto
Emallume soluzione secondo Mayer o Soluzione d'ematossilina modificata secondo Gill III	3 minuti
Acido cloridrico al 0,1 %, acquosa	2 secondi
Acqua di rubinetto corrente	3 - 5 minuti
Eosina G - soluzione 0,5 %, acquosa, soluzione di lavoro acidificata	3 minuti
Acqua di rubinetto corrente	30 secondi

Etanolo 70 %	1 minuto
Etanolo 70 %	1 minuto
Etanolo 96 %	1 minuto
Etanolo 96 %	1 minuto
Etanolo 100 %	1 minuto
Etanolo 100 %	1 minuto
Xilene	5 minuti
Xilene	5 minuti
Montare i preparati inumiditi con xilene con ad es. Entellan® Neo o DPX Neo e coprioggetto.	

Dopo la disidratazione (con serie alcolica a concentrazione ascendente) i preparati istologici possono essere chiarificati con xilene, montati con mezzi di montaggio anidri (per esempio, Entellan® Neo, DPX Neo), coperti con un vetrino coprioggetti e conservati.

Per l'analisi dei preparati colorati con ingrandimento al microscopio >40x, si consiglia di utilizzare olio di immersione.

Risultato

Nuclei cellulari	da blu scuro a violetto scuro
Citoplasma, sostanze intercellulari	da rosa al rosso
Eritrociti	da giallo al arancio

Annotazioni tecnici

I dispositivi utilizzati devono soddisfare i requisiti previsti in un laboratorio medico diagnostico.

Osservare le istruzioni dei manuali di impiego delle apparecchiature, le indicazioni di manutenzione e le procedure interne di laboratorio (SOP) per il cambio di ciascun bagno.

Controllare regolarmente i bagni di paraffina, sostituire con regolarità la paraffina, verificare che i bagni di paraffina siano alla temperatura ottimale (4 °C sopra il punto di solidificazione).

Non riempire eccessivamente le cassette di paraffina con materiale; impiegare una quantità sufficiente di paraffina.

Seguire le istruzioni del fabbricante del microtomo e della strumentazione per procedure istologiche.

Affilare o sostituire la lama del microtomo con regolarità.

Diagnostica

Le diagnosi vanno eseguite solo da personale autorizzato e qualificato.

Devono essere utilizzate nomenclature valide.

Si tratta di un reattivo ausiliario che, unitamente ad altri strumenti diagnostici in vitro, come le soluzioni di colorazione, consente l'analisi diagnostica di materiale umano.

Ulteriori test vanno scelti ed eseguiti secondo metodi riconosciuti.

Per ogni applicazione devono essere eseguiti controlli appropriati, per escludere possibili risultati errati.

Conservazione

Xilene (miscela di isomeri) per istologia viene conservato ad una temperatura compresa tra +15 °C e +25 °C.

Stabilità

Xilene (miscela di isomeri) per istologia può essere utilizzato fino alla data di scadenza indicata.

Una volta aperto la confezione, il contenuto si mantiene stabile fino alla data di scadenza indicata se conservato ad una temperatura compresa tra +15 °C e +25 °C.

Conservare sempre i confezioni ben chiusi.

Istruzioni per l'uso

Solo per uso professionale.

Per evitare errori, la applicazione deve essere eseguita da personale specializzato.

Vanno osservate le direttive nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e di assicurazione di qualità.

Protezione contro le infezioni

Vanno rigorosamente osservate le norme di laboratorio relative alla protezione contro le infezioni.

Istruzioni per lo smaltimento

La confezione deve essere smaltita nel rispetto delle vigenti direttive in materia.

Le soluzioni usate e le soluzioni scadute vanno smaltite come rifiuti pericolosi, in conformità alle disposizioni locali vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti. Per richiedere informazioni sullo smaltimento selezionare il Quick link "Hints for Disposal of Microscopy Products" all'indirizzo www.microscopy-products.com. Nell'Unione europea trova applicazione il Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.

Reattivi ausiliari

Art. 100316	Acido cloridrico 25% p.a. EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art. 100496	Aldeide formica soluzione al 4%, tamponata, pH 6,9 (formalina soluzione ca. 10%), per istologia	350 ml e 700 ml (in flacone a collo largo), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Art. 100579	DPX Neo mezzo di montaggio anidro per microscopia	500 ml
Art. 100869	Entellan® Nuovo montante per vetrini per microscopia	500 ml
Art. 100983	Etanolo assoluto p.a. EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur	1 l, 2,5 l, 5 l
Art. 103699	Olio per immersione Type N secondo ISO 8036 per microscopia	flacone contagocce di 100 ml
Art. 103999	Aldeide formica soluzione min. 37% esente da acidi stabilizzata con circa 10% metanolo e calcio carbonato per istologia	1 l, 2,5 l, 25 l
Art. 104699	Olio di immersione per microscopia	flacone contagocce di 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 105174	Ematossilina soluzione modificata secondo Gill III per microscopia	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 107961	Entellan® Neo mezzo di montaggio rapido per microscopia	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 109249	Emallume soluzione secondo Mayer per microscopia	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 109844	Eosina G soluzione acquosa 0,5% per microscopia	1 l, 2,5 l
Art. 111609	Histosec® in pastiglie p.s. 56-58°C mezzo d'inclusione per istologia	1 kg, 10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 115161	Histosec® in pastiglie (senza DMSO) p.s. 56-58°C mezzo d'inclusione per istologia	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg

Classificazione di sostanze pericolose

Art. 1.08298.4000

Osservare la classificazione delle sostanze pericolose riportata sull'etichetta e seguire le indicazioni della scheda di sicurezza.

La scheda di sicurezza è disponibile su sito Internet e su richiesta.

ATTENZIONE! Contiene sostanze CMR. Attenersi alle relative indicazioni di sicurezza riportate nella scheda di dati di sicurezza.

Componenti principali del prodotto

1.08298.4000

miscela di isomeri C₈H₁₀

CAS 1330-20-7

Prodotti d'IVD

Art. 101646	Kit di colorazione PAS per la rilevazione di aldeide e mucosostanze	2x 500 ml
Art. 102439	Eosina G soluzione alcolica 0,5% per microscopia	500 ml, 2,5 l
Art. 102560	ISOSLIDE® AFB Preparati di controllo con tessuto di riferimento per il rilevamento di batteri acido-resistenti nei tessuti sottoposti a esame istologico	25 tests
Art. 105175	Ematossilina soluzione modificata secondo Gill II per microscopia	500 ml, 2,5 l
Art. 107164	Paraffina in pastiglie p.s. 56-58°C per istologia	10 kg (4x 2,5 kg)
Art. 109016	Neo-Mount® mezzo di montaggio anidro per microscopia	flacone contagocce di 100 ml, 500 ml
Art. 117081	Eosina G - Soluzione 1%, alcolica per microscopia	1 l

Indicazione generale

Se durante o in seguito all'uso del dispositivo si verifica un incidente, segnalare l'evento al fabbricante e / o al suo mandatario e alle autorità nazionali.

Letteratura

1. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Mulisch, Maria, Welsch, Ulrich, 2015, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 19. Auflage
2. Theory and Practice of Histological Techniques, John D Bancroft and Marilyn Gamble, 6th Edition
3. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
4. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
5. Basiswissen Histologie und Zytologie, Karl Heinz Stein, Lehr- und Arbeitsbuch, Hoppenstedt, 3. Auflage, 2004
6. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J.A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition



Attenersi alle istruzioni per l'uso



Fabbricante



N. di catalogo



Codice del lotto



Attenzione, consultare la documentazione di accompagnamento



Data di scadenza
AAAA-MM-GG



Limiti di temperatura

Status: 2021-Apr-19

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany,
Tel. +49(0)6151 72-2440
www.microscopy-products.com

EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive
Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd.
2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8
Phone: +1 800-565-1400

