

1.08298.4000

Microscopie

Xylène (mélange isométrique)

pour l'histologie

Réservé à une utilisation professionnelle



In Vitro Diagnostikum



Objectif prévu

Le présent « Xylène (mélange isométrique) - pour l'histologie » appartient aux hydrocarbures aromatiques et peut être utilisé pour l'examen histologique, cytologique et bactériologique d'échantillons d'origine humaine. Il est employé dans le laboratoire médical comme milieu intermédiaire pour les processus histologiques (processus de déshydratation du tissu), la déparaffination des coupes paraffinées avant la coloration et la déshydratation des coupes après la coloration.

Les réactifs auxiliaires de notre portefeuille créent les conditions essentielles pour les examinateurs formés et autorisés d'établir un diagnostic correct à la fin du processus diagnostique. En faisant cela, les réactifs auxiliaires IVD servent entre autres à traiter du matériel humain (p.ex. fixer, décalcifier, déshydrater, clarifier, paraffiner / inclure, monter, observer au microscope, archiver). En combinaison avec des solutions de coloration correspondantes, des structures qui normalement présentent des contrastes faibles sont représentées et rendues analysables dans la microscopie optique. Pour un diagnostic final, il peut être nécessaire d'exécuter des examens supplémentaires.

Principe

Pour la création de coupes très fines pour la microscopie à immersion le tissu humain doit être mis dans un état suffisamment solide avec un environnement correspondant. Généralement (le plus fréquemment), on y parvient par l'intermédiaire dudit paraffinage (pénétration du tissu par de la paraffine fluide) et inclusion dans un bloc de paraffine.

À cet effet, une déshydratation du tissu dans la série d'alcools à concentration croissante jusqu'à 100 % est d'abord nécessaire. Après la dernière étape alcoolique et avant l'introduction dans de la paraffine fluide, il faut utiliser un solvant soluble à la fois dans l'alcool et dans la paraffine, l'« intermédiaire ». Xylène est un tel intermédiaire.

Xylène est alors aussi nécessaire pour enlever de nouveau la paraffine de coupes paraffinées fines avant la coloration à l'aide de solutions aqueuses et de préparer ainsi les coupes pour la série d'alcools à concentration décroissante.

Enfin, les coupes colorées de forme aqueuse doivent être de nouveau déshydratées avant le montage (vitrification) dans un processus à la fin duquel xylène est employé à nouveau.

Matériel d'échantillons

De tissu fixé à la formaline et inclus en paraffine (blocs de paraffine) et des coupes paraffinées (d'une épaisseur de 3 - 5 µm), de même que du matériel de frottis cytologique et bactériologique sont utilisés comme matériel de départ.

Réactifs

Art. 1.08298.4000

Xylène (mélange isométrique)
pour l'histologie

4 |

Préparation des échantillons

Le prélèvement d'échantillons doit être effectué par du personnel qualifié. Tous les échantillons doivent être traités conformément aux règles de l'art. Tous les échantillons doivent être clairement identifiés. Utiliser des instruments appropriés pour le prélèvement d'échantillons et la préparation, respecter les instructions du fabricant pour l'emploi / l'utilisation.

Processus histologique

Fixer les échantillons dans formaldéhyde en solution 4 % ou 10 % (p. ex. art. 100496) pendant env. 8 heures selon leur dimension et leur nature et laver soigneusement à l'eau du robinet.

Préparation du réactif

Xylène (mélange isométrique) pour l'histologie utilisé est prête à l'emploi ; il n'est pas nécessaire de diluer la solution.

Les solutions de coloration, colorants solides et kits de test utilisés pour la coloration doivent être préparés le cas échéant. Cela est mentionné dans les consignes d'utilisation correspondantes.

Processus histologique

Mode opératoire

Dessiquer soigneusement les échantillons, éliminer l'alcool par traitement avec des intermédiaires (p. ex. xylène) solubles dans l'alcool et la paraffine. Ceci assure une pénétration complète du tissu par la paraffine et une facilité de coupe accrue après l'inclusion.

Ethanol 50 %	1 heure
Ethanol 70 %	1 heure
Ethanol 70 %	1 heure
Ethanol 80 %	1 heure
Ethanol 90 %	1 heure
Ethanol 100 % (dénaturé)	1 heure
Ethanol 100 % (dénaturé)	1 heure
Ethanol 100 % (dénaturé)	1 heure
Xylène	1 heure
Xylène	1 heure
Paraffine, Histosec® ou Histosec® (sans DMSO) à 60 °C	2 heures
Paraffine, Histosec® ou Histosec® (sans DMSO) à 60 °C	3 heures

Lorsque les échantillons sont imprégnés de paraffine, les couler dans des moules pour cet usage et les enrober.

Résultat

Les échantillons inclus dans de la paraffine (petits blocs de paraffine) sont conservés avant le découpage dans un endroit frais, cela facilite le débitage.

A partir des échantillons inclus dans de la paraffine, des coupes fines sont débitées à l'aide du microtome, les dites « coupes à la paraffine » (du domaine du µm).

Coloration

Mode opératoire

Coloration de coupes en paraffine dans la cuve de coloration

Les coupes de paraffine sont déparaffinées, réhydratées, colorées conformément aux prescriptions histologiques de coloration usuelles conjointement avec d'autres diagnostics in vitro de notre portefeuille et traitées comme décrit dans les consignes d'utilisation correspondantes.

Les lames porte-objets doivent être égouttées conformément aux procédures de coloration pour éviter tout transfert non nécessaire des solutions.

Pour obtenir un résultat de coloration optimal, il convient de respecter les durées indiquées.

Après la coloration, dessiquer les coupes à l'alcool et les clarifier au xylène et ensuite conservées avec un produit de montage approprié pour le diagnostic et le stockage.

Exemple de la déparaffination, réhydratation et coloration H&E sub-séquentes avec de l'hématoxyline et de l'éosine

Porte-objet avec coupe en paraffine	
Xylène	5 minutes
Xylène	5 minutes
Ethanol 100 %	30 secondes
Ethanol 100 %	30 secondes
Ethanol 96 %	30 secondes
Ethanol 96 %	30 secondes
Ethanol 70 %	30 secondes
Ethanol 70 %	30 secondes
Eau distillée	1 minute
Hémalum en solution selon Mayer ou Solution d'hématoxyline modifiée selon Gill III	3 minutes
Acide chlorhydrique à 0,1 %, aqueux	2 secondes
Eau du robinet courante	3 - 5 minutes
Eosine J-solution aqueuse à 0,5%, solution de travail acidifiée	3 minutes
Eau du robinet courante	30 secondes

Ethanol 70 %	1 minute
Ethanol 70 %	1 minute
Ethanol 96 %	1 minute
Ethanol 96 %	1 minute
Ethanol 100 %	1 minute
Ethanol 100 %	1 minute
Xylène	5 minutes
Xylène	5 minutes
Monter les préparations humides de xylène avec p. ex. l'Entellan® néo ou DPX néo et couvrir-objet.	

Après avoir été déshydratées (passage dans des alcools à concentration croissante) et clarifiées dans du xylène, les préparations histologiques peuvent être montées avec des produits de montage anhydres (p. ex. Entellan® néo, DPX néo) et une lamelle couvre-objet et être conservée.

Pour l'examen microscopique de préparations colorées avec un grossissement >40x, il est recommandé d'utiliser de l'huile d'immersion.

Résultat

Noyaux cellulaires	bleu foncé à violet foncé
Cytoplasme, substances intercellulaires	rose à rouge
Erythrocytes	jaune à orange

Remarques techniques

Les unités utilisés devraient respecter les exigences d'un laboratoire de diagnostics médicaux.

Suivre les remarques des modes d'emploi des appareils, des instructions d'entretien et les instructions de contrôle (SOP) internes aux laboratoires pour le changement de chaque bain.

Contrôler régulièrement les bains de paraffine, remplacer régulièrement la paraffine, respecter la température de travail optimale des bains de paraffine (4 °C au-dessus du point de solidification).

Ne pas trop remplir les cassettes d'inclusion avec du matériel, recouvrir suffisamment de paraffine.

Suivre le mode d'emploi du fabricant du microtome et d'automate d'inclusion (histoprocasseur).

Aiguiser en temps voulu la lame du microtome ou la changer.

Diagnostic

Les diagnostics doivent être exclusivement effectués par des personnes autorisées et qualifiées.

Les nomenclatures en vigueur doivent être utilisées.

C'est un réactif auxiliaire qui rend du matériel humain analysable pour le diagnostic en combinaison avec d'autres diagnostics in vitro, tels que des solutions de coloration p. ex.

Des tests plus poussés seront choisis et réalisés selon des méthodes reconnues.

Chaque étape doit être effectuée sous contrôle, afin d'exclure toute possibilité de résultat erroné.

Stockage

Stocker le Xylène (mélange isomérique) pour l'histologie entre +15 °C et +25 °C.

Stabilité

Le Xylène (mélange isomérique) pour l'histologie peut être utilisé jusqu'à la date de péremption indiqué.

Après la première ouverture d'emballage, conserver entre +15 °C et +25 °C et utiliser jusqu'à la date de péremption.

Tenir l'emballage toujours bien fermé.

Remarques sur l'utilisation

Réservé à une utilisation professionnelle.

Pour éviter les erreurs, l'application doit être effectuée par un personnel qualifié.

Respecter les directives nationales relatives à la sécurité au travail et à l'assurance de la qualité.

Protection contre les infections

Veiller impérativement à une protection efficace conformément aux directives des laboratoires.

Consignes d'élimination

Éliminer l'emballage conformément à la réglementation en vigueur. Les solutions usagées et les solutions dont la date de péremption est dépassée doivent être traitées comme des déchets dangereux, en respectant les directives locales relatives à l'élimination des déchets. Pour commander les instructions sur l'élimination des déchets, cliquer sur le Quick Link « Hints for Disposal of Microscopy Products » sur www.microscopy-products.com. Au sein de l'UE s'applique le règlement CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) N° 1907/2006.

Réactifs auxiliaires

Art. 100316	Acide chlorhydrique 25 % pour analyses EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art. 100496	Formaldéhyde en solution à 4%, tamponnée, pH 6,9 (formaline en solution à env. 10%), pour l'histologie	350 ml et 700 ml (en flacon à col large), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Art. 100579	DPX néo produit de montage anhydre pour la microscopie	500 ml
Art. 100869	Neo-Entellan® pour colleuse de lamelles pour la microscopie	500 ml
Art. 100983	Ethanol absolu pour analyse EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur	1 l, 2,5 l, 5 l
Art. 103699	Huile pour immersion Type N selon ISO 8036 pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml
Art. 103999	Formaldéhyde en solution au moins 37% non acide stabilisé avec env. 10% de méthanol et calcium carbonate pour l'histologie	1 l, 2,5 l, 25 l
Art. 104699	Huile pour immersions pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 105174	Hématoxyline en solution modifiée selon Gill III pour la microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 107961	Entellan® néo produit de montage rapide pour la microscopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 109249	Hémalun en solution selon Mayer pour la microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 109844	Eosine J-solution aqueuse à 0,5% pour la microscopie	1 l, 2,5 l
Art. 111609	Histosec® en pastilles P.S. 56-58°C agent d'inclusion pour l'histologie	1 kg, 10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 115161	Histosec® en pastilles (sans DMSO) P.S. 56-58°C agent d'inclusion pour l'histologie	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg

Classification des matières dangereuses

Art. 1.08298.4000

Tenir compte de la classification des matières dangereuses indiquées sur l'étiquette et les indications de la fiche de données de sécurité.

La fiche de données de sécurité est disponible sur le site web et sur demande.

ATTENTION : contient des substances CMR. Veuillez respecter les consignes de sécurité dans la fiche de sécurité correspondante s.v.p.

Composants principaux du produit

1.08298.4000

mélange isomérique C₈H₁₀

CAS 1330-20-7

Produits d'IVD

Art. 101646	Kit de coloration PAS pour la détermination d'aldehydes et de muco-substances	2x 500 ml
Art. 102439	Eosine J - Solution à 0,5%, d'alcool pour la microscopie	500 ml, 2,5 l
Art. 102560	ISOSLIDE® AFB Lames de contrôle avec tissu de référence pour la détection de bactéries acido-résistantes dans les tissus histologiques	25 tests
Art. 105175	Hématoxyline en solution modifiée selon Gill II pour la microscopie	500 ml, 2,5 l
Art. 107164	Paraffine en pastilles P.S. 56-58°C coulante pour l'histologie	10 kg (4x 2,5 kg)
Art. 109016	Neo-Mount® agent de montage anhydre pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml, 500 ml
Art. 117081	Eosine J - Solution à 1%, d'alcool pour la microscopie	1 l

Remarque générale

Si un incident grave s'est produit durant ou par suite de l'utilisation, veuillez informer de celui-ci le fabricant et / ou son mandataire et votre autorité nationale.

Littérature

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



Respectez les consignes d'utilisation



Fabricant



N° catalogue



Code de lot



Attention : observez la documentation complémentaire



Utilisable jusqu'au AAAA-MM-JJ



Limitation de température

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

