

1.01646.0001

Microscopie

Kit de coloration PAS

pour la détermination d'aldehydes et de mucosubstances

Réservé à une utilisation professionnelle



Dispositif médical de diagnostic in vitro



Objectif prévu

La réaction PAS (periodic acid Schiff) est l'une des méthodes chimiques les plus employées en histologie.

Le présent « Kit de coloration PAS - pour la détermination d'aldehydes et de mucosubstances » est utilisé pour le diagnostic cellulaire dans la médecine humaine et sert à l'examen histologique d'échantillons d'origine humaine. C'est un kit de coloration prêt à l'emploi, qui est utilisé conjointement avec d'autres diagnostics in vitro de notre portefeuille pour rendre des structures cibles analysables pour le diagnostic (par fixation, inclusion, coloration, contre-coloration, montage) dans des épreuves histologiques, telles que les coupes histologiques de intestin, estomac, foie, p.ex.

Les structures non colorées présentent des contrastes relativement faibles et ne peuvent à peine être différenciées par microscopie optique. Les images créées au moyen des solutions de coloration permettent à un examinateur formé et autorisé de mieux distinguer la forme et la structure. Pour un diagnostic final, il peut être nécessaire d'exécuter des examens supplémentaires.

Principe

Pour la réaction PAS, le matériel histologique est d'abord traité à l'acide périodique, les glycoles 1,2 étant alors oxydés en groupes aldéhydes. Par l'addition du réactif de Schiff (acide sulfurique fuchsine) dans la deuxième étape, les aldéhydes réagissent par une coloration rouge vive. Dans le résultat, la réaction PAS fournit une réaction colorée spécifique avec des polysaccharides non substitués, des mucopolysaccharides neutres, des mucoprotéines et glycoprotéines et des glycolipides et phospholipides. L'association de la réaction PAS avec la coloration au bleu alcian permet de marquer en plus des mucosubstances acides (glycosaminoglycanes).

Matériel d'échantillons

Des coupes de tissu fixé à la formaline et inclus en paraffine (coupes de paraffine de 3 à 4 µm d'épaisseur) ainsi que des frottis de cellules sont utilisés comme matériel de départ.

Réactifs

Art. 1.01646.0001

Kit de coloration PAS

pour la détermination d'aldehydes et de mucosubstances

Composition d'emballage :

Le kit de coloration contient :

Réactif 1 : Kit de coloration PAS Acide périodique 0,5 %, aqueuse 500 ml
Réactif 2 : Kit de coloration PAS Réactif de Schiff 500 ml

Nécessaire en plus :

Art. 105174 Hématoxyline en solution modifiée selon Gill III 500 ml, 1 l, 2,5 l
pour la microscopie

En option (cf. « Mode opératoire », notes de bas) :

Art. 105175 Hématoxyline en solution modifiée selon Gill II 500 ml, 2,5 l
pour la microscopieArt. 106528 Disulfite de sodium (métabisulfite de sodium) 100 g, 500 g
pour analyse EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Art. 109057 Acide chlorhydrique 1 mol/l Titripur® 1 l, 2,5 l

Nécessaire en plus (Coloration PAS au bleu alcian) :

Art. 101647 Solution de bleu alcian pH 2,5 500 ml
pour la microscopie

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.

Lors de l'utilisation des réactifs auxiliaires adéquats, il y a lieu de respecter les consignes d'utilisation correspondantes.

Déparaffiner et réhydrater les coupes de la manière habituelle.

Préparation du réactif

Les réactifs de Kit de coloration PAS - pour la détermination d'aldehydes et de mucosubstances utilisés sont prêts à l'emploi ; il n'est pas nécessaire de diluer les solutions.

Coloration PAS

Mode opératoire

Coloration dans la cuve de coloration

Déparaffiner les préparations histologiques de la manière habituelle et les réhydrater par une série d'alcools à concentration décroissante.

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.

| Porte-objet avec préparation histologique | |
|--|------------|
| Eau distillée | rincer |
| Réactif 1 (solution d'acide périodique)* | 5 minutes |
| Eau du robinet courante | 3 minutes |
| Eau distillée | rincer |
| Réactif 2 (réactif de Schiff) | 15 minutes |
| Eau du robinet courante | 3 minutes |
| Eau distillée | rincer |
| Solution d'hématoxyline modifiée selon Gill III** | 2 minutes |
| Eau du robinet courante | 3 minutes |
| 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 ou Neo-Clear® | 5 minutes |
| Xylène ou Neo-Clear® | 5 minutes |
| Monter les préparations humides de Neo-Clear® avec le Neo-Mount® ou les préparations humides de xylène avec p.ex. l'Entellan® néo et couvre-objet. | |

* Pour éviter une éventuelle pseudo-réaction relative au tissu, les préparations peuvent être traitées à l'eau sulfitée (3 x 2 min) après l'incubation à l'acide périodique.

Pour la préparation de l'eau sulfitée, mélanger d'abord 10 ml de solution au disulfite de sodium (10 %) et 10 ml d'acide chlorhydrique (1 mol/l), et ensuite cette solution avec 200 ml d'eau de robinet.

** Pour obtenir un marquage encore plus brillant et contrasté des structures PAS positives, nous conseillons d'utiliser une solution à l'hématoxyline modifiée selon Gill II (art. 105175).

Après avoir été déshydratées (passage dans des alcools à concentration croissante) et clarifiées dans du xylène ou du Neo-Clear®, les préparations histologiques peuvent être montées avec des produits de montage anhydres (p.ex. Neo-Mount®, Entellan®, DPX néo ou Entellan® 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 |
| Polysaccharides, glycogène, mucopolysaccharides neutres, mucoprotéines et glycoprotéines, glycolipides et phospholipides, membranes basales, collagène | pourpre |

Coloration PAS au bleu alcian

Mode opératoire

Coloration dans la cuve de coloration

Déparaffiner les préparations histologiques de la manière habituelle et les réhydrater par une série d'alcools à concentration décroissante.

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.

| | |
|--|-------------|
| Porte-objet avec préparation histologique | |
| Eau distillée | rincer |
| Solution de bleu alcian pH 2,5 | 5 minutes |
| Eau du robinet courante | 3 minutes |
| Eau distillée | rincer |
| Réactif 1 (solution d'acide périodique) | 10 minutes |
| Eau du robinet courante | 3 minutes |
| Eau distillée | rincer |
| Réactif 2 (réactif de Schiff) | 15 minutes |
| Eau du robinet courante | 3 minutes |
| Eau distillée | rincer |
| Solution d'hématoxyline modifiée selon Gill III | 20 secondes |
| Eau du robinet courante | 3 minutes |
| 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 ou Neo-Clear® | 5 minutes |
| Xylène ou Neo-Clear® | 5 minutes |
| Monter les préparations humides de Neo-Clear® avec le Neo-Mount® ou les préparations humides de xylène avec p.ex. l'Entellan® néo et couvre-objet. | |

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

Résultat

| | |
|--|------------|
| Noyaux cellulaires | bleu |
| Mucosubstances acides | bleu clair |
| Polysaccharides, mucopolysaccharides neutres | pourpre |

Remarques techniques

Le microscope utilisé doit respecter les exigences d'un laboratoire de diagnostics médicaux.

En cas d'utilisation des processeurs d'histologie ou des automates de coloration, se conformer aux instructions du fabricant de l'appareil et du logiciel.

Diagnostic

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

Les nomenclatures en vigueur doivent être utilisées.

Cette méthode doit être appliquée dans le diagnostic humain à titre complémentaire.

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

Chaque étape doit être effectuée sous contrôle (p.ex. ISOSLIDE® PAS, art. 1.00408.0001), afin d'exclure toute possibilité de résultat erroné.

Stockage

Stocker le Kit de coloration PAS - pour la détermination d'aldehydes et de mucosubstances entre +15 °C et +25 °C.

Le réactif 2 (réactif de Schiff) est sensible à la lumière. La conservation aura lieu dans l'obscurité.

Stabilité

Le Kit de coloration PAS - pour la détermination d'aldehydes et de mucosubstances peut être utilisé jusqu'à la date de péremption indiquée.

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

Tenir les flacons toujours bien fermés.

Capacité

L'emballage suffit jusqu'à 2500 - 3000 applications / 500 ml.

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.

Utiliser des microscopes équipés conformément au standard.

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. 100408 | ISOSLIDE® PAS Lames de contrôle avec tissu de référence pour la détection de mucosubstances acides dans les tissus histologiques | 25 tests |
| Art. 100579 | DPX néo produit de montage anhydre pour la microscopie | 500 ml |
| Art. 100974 | Ethanol dénaturé avec env. 1 % d'éthylméthylcétone pour analyse EMSURE® | 1 l, 2,5 l |
| Art. 101647 | Solution de bleu alcian pH 2,5 pour la microscopie | 500 ml |
| Art. 103693 | M-FREEZE™ Milieu d'inclusion cryogénique pour la microscopie | 100 ml |
| Art. 103699 | Huile pour immersion Type N selon ISO 8036 pour la microscopie | flacon compte-gouttes de 100 ml |
| 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. 105175 | Hématoxyline en solution modifiée selon Gill II pour la microscopie | 500 ml, 2,5 l |
| Art. 106528 | Disulfite de sodium (métabisulfite de sodium) pour analyse EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur | 100 g, 500 g |
| Art. 107961 | Entellan® néo produit de montage rapide pour la microscopie | 100 ml, 500 ml, 1 l |
| Art. 108298 | Xylène (mélange isomérique) pour l'histologie | 4 l |
| Art. 109016 | Neo-Mount® agent de montage anhydre pour la microscopie | flacon compte-gouttes de 100 ml, 500 ml |
| Art. 109057 | Acide chlorhydrique 1 mol/l Titripur® | 1 l, 2,5 l |
| Art. 109843 | Neo-Clear® (remplaçant du xylène) pour la microscopie | 5 l |

Classification des matières dangereuses

Art. 1.01646.0001

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.

Composants principaux des produits

Art. 1.01646.0001

| | |
|---------------------------------|----------|
| Réactif 1 | |
| H ₅ IO ₆ | 5 g/l |
| Réactif 2 | |
| C.I. 42500 | 0,91 g/l |
| Na ₂ SO ₃ | > 0,8 % |
| 1 l = | 1,01 kg |

Autres produits d'IVD

| | | |
|-------------|---|---------------|
| Art. 100425 | ISOSLIDE® Alcian bleu pH 2,5 Lames de contrôle avec tissu de référence pour la détection de mucosubstances acides dans les tissus histologiques | 25 tests |
| Art. 100482 | Acide périodique - Solution à 0,5% pour la réaction PAS pour la détection d'aldéhydes et de mucosubstances dans la microscopie | 1 l |
| Art. 102439 | Eosine J - Solution à 0,5%, d'alcool pour la microscopie | 500 ml, 2,5 l |
| Art. 102561 | ISOSLIDE® Rouge Congo Lames de contrôle avec tissu de référence pour la détection de structures de l'amyloïdes dans les tissus histologiques | 25 tests |
| Art. 102572 | Réactif de Schiff Intense pour la détection d'aldéhydes et de mucosubstances dans la microscopie | 1 l |
| Art. 109033 | Réactif de Schiff pour la microscopie | 500 ml, 2,5 l |
| 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: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2015, Springer Spektrum, 19. Auflage
2. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
3. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
4. Theory and Practice of Histological Techniques, John D Bancroft, Marilyn Gamble, 2008, Churchill Livingstone ELSEVIER, 6th Edition
5. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
6. Staining Procedures, George Clark, 1981, Williams&Wilkins, 4th Edition
7. Basiswissen Histologie und Zytologie, Karl Heinz Stein, Hellmut Flenker, 1998, uZv, 2. Auflage
8. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
9. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
10. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



Respectez les
consignes d'utili-
sation



Fabricant



N° catalogue



Code de lot



Attention : observez la
documentation complé-
mentaire



Utilisable
jusqu'au
AAAA-MM-JJ



Limitation de
température

Status: 2020-Oct-22

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

