

1.01646.0001

Microscopie

PAS - kit de colorare

pentru detecție aldehyde si mucosubstanțe

Exclusiv pentru uz profesional



Dispozitiv medical pentru diagnostic in vitro



Scopul preconizat

Reacția PAS (acid periodic Schiff) este una dintre cele mai frecvent folosite metode chimice în histologie.

„PAS - kit de colorare - pentru detecție aldehyde si mucosubstanțe” este utilizat pentru diagnosticul medical al celulelor umane și servește scopului de investigație histologică a eșantioanelor de origine umană. Acesta este un kit de colorare gata de utilizare care, atunci când este utilizat împreună cu alte produse pentru diagnostic in vitro din portofoliul nostru, face posibilă evaluarea în scop de diagnostic a structurilor țintă (prin fixare, încastrare, colorare, contracolorare, montare) din eșantioanele histologice de testat, de exemplu secțiuni histologice din duoden, stomac sau ficat.

Structurile necolorate au un contrast relativ scăzut și sunt extrem de dificil de distins sub microscopul optic. Imaginile create folosind soluțiile de colorare ajută investigatorul autorizat și calificat să definească mai bine forma și structura în astfel de cazuri. Pot fi necesare examinări suplimentare pentru a ajunge la un diagnostic definitiv.

Principiu de funcționare

În reacția PAS, eșantionul de testat histologic este mai întâi tratat cu acid periodic, având ca rezultat oxidarea glicolilor 1,2 în grupuri de aldehyde. Adăugarea reactivului Schiff (fucsină - acid sulfuric) în a doua etapă face ca aldehydele să reacționeze, obținând culoarea roșu aprins. În rezultatul final, reacția PAS produce o reacție de culoare specifică cu polizaharidele nesubstituite, mucopolizaharidele neutre, muco- și glicoproteinele și glico- și fosfolipidele.

Această reacție PAS poate fi ulterior combinată cu metoda de colorare albastru alcian pentru a detecta mucosubstanțele (glicozaminoglicani).

Eșantion de probă

Ca materii prime sunt folosite secțiuni de țesut fixat în formalină, încastrat în parafină (secțiuni de parafină de 3 - 4 μm grosime) sau froțiuni celulare.

Reactivi

Cat. nr. PAS - kit de colorare
1.01646.0001 pentru detecție aldehyde si mucosubstanțe

Componentele pachetului:

Kitul de colorare conține

Reactiv 1: Kit de colorare PAS Acid periodic 0,5%, apos 500 ml
Reactiv 2: Kit de colorare PAS reactiv Schiff 500 ml

De asemenea, este necesar:

Cat. nr. 105174 Hematoxilină - soluție modificată conform Gill III 500 ml,
pentru microscopie 1 l, 2,5 l

Opțional (consultați „Procedură”, note de subsol):

Cat. nr. 105175 Hematoxilină - soluție modificată conform Gill II 500 ml,
pentru microscopie 2,5 l

Cat. nr. 106528 Disulfid de sodiu (metabisulfid de sodiu) 100 g,
pentru analiza EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur 500 g

Cat. nr. 109057 Acid clorhidric 1 mol/l Titripur® 1 l, 2,5 l

De asemenea este necesar (colorarea PAS albastru Alcian):

Cat. nr. 101647 Albastru alcian - soluție pH 2,5 500 ml
pentru microscopie

Pregătirea probelor

Prelevarea probelor trebuie efectuată de personal calificat.

Toate probele vor fi tratate cu ajutorul tehnologiei de ultimă oră.

Toate probele vor fi etichetate clar.

Vor fi utilizate instrumente adecvate pentru prelevarea și pregătirea probelor. Vor fi respectate instrucțiunile producătorului privind aplicarea/utilizarea.

La utilizarea reactivilor auxiliari corespunzători, trebuie respectate instrucțiunile de utilizare corespunzătoare.

Deparafinizați și rehidratați secțiunile folosind o metodă convențională.

Prepararea reactivului

Reactivii din PAS - kit de colorare - pentru detecție aldehyde si mucosubstanțe folosit pentru colorare este gata de utilizare, diluarea soluțiilor nu este necesară.

Colorarea PAS

Procedură

Colorarea în celula de colorare

Deparafinizați lamele histologice prin metoda convențională și rehidratați într-o serie descendentă de alcooluri.

Ca măsură de prevenire a contaminării încrucișate nedorite a soluțiilor, lamele ar trebui lăsate să se scurgă bine după etapele de colorare individuală.

Trebuie respectate perioadele de timp specificate, pentru a garanta un rezultat optim al colorării.

Lamă cu specimen histologic	
Apă distilată	clătire
Reactiv 1 (Soluție de acid periodic)*	5 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Apă distilată	clătire
Reactiv 2 (reactivul Schiff)	15 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Apă distilată	clătire
Hematoxilină - soluție modificată conform Gill III**	2 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 100%	1 min
Etanol 100%	1 min
Xilen sau Neo-Clear®	5 min
Xilen sau Neo-Clear®	5 min
Montați lamele umezite cu Neo-Clear® cu Neo-Mount® sau lamele umezite cu xilen cu de ex. Entellan® nou și capac de sticlă.	

* Ca măsură pentru a evita o posibilă pseudoreacție dependentă de țesut, epruvetele pot fi tratate cu apă sulfită (3 x 2 min) după procedura periodică de incubare a acidului.

Preparați apa sulfitică amestecând mai întâi 10 ml de soluție de bisulfid de sodiu (10%) și 10 ml de acid clorhidric (1 mol/l), apoi amestecând această soluție cu 200 ml de apă de la robinet.

** Pentru a îmbunătăți în continuare strălucirea și contrastul structurilor PAS pozitive, se recomandă utilizarea soluției de hematoxilină modificată conform Gill II (Cat. nr. 105175).

După deshidratare (serie descendentă de alcooluri) și curățare cu xilen sau Neo-Clear®, probele histologice pot fi montate cu agenți de montare fără apă (ex. Neo-Mount®, Entellan®, DPX nou sau Entellan® nou) și un capac de sticlă, apoi pot fi depozitate.

Utilizarea uleiului de imersie este recomandată pentru analiza lamelor colorate cu mărire microscopică >40x.

Rezultat

Nuclee celulare albastru
Polizaharide, glicogen, mucopolizaharide neutre, muco- și glicoproteine, glico- și fosfolipide, membrană bazală, collagen mov

Colorarea Albastru alcian - PAS

Procedură

Colorarea în celula de colorare

Deparafinizați lamele histologice prin metoda convențională și rehidratați într-o serie descendentă de alcooluri.

Ca măsură de prevenire a contaminării încrucișate nedorite a soluțiilor, lamele ar trebui lăsate să se scurgă bine după etapele de colorare individuală.

Trebuie respectate perioadele de timp specificate, pentru a garanta un rezultat optim al colorării.

Lamă cu specimen histologic	
Apă distilată	clătire
Albastru alcian - soluție pH 2,5	5 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Apă distilată	clătire
Reactiv 1 (soluție de acid periodic)	10 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Apă distilată	clătire
Reactiv 2 (reactivul Schiff)	15 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Apă distilată	clătire
Hematoxilină - soluție modificată conform Gill III	20 sec.
Jet de apă de la robinet	3 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 100%	1 min
Etanol 100%	1 min
Xilen sau Neo-Clear®	5 min
Xilen sau Neo-Clear®	5 min
Montați lamele umezite cu Neo-Clear®cu Neo-Mount® sau lamele umezite cu xilen cu de ex. Entellan® nou și capac de sticlă.	

După deshidratare (serie descendentă de alcooluri) și curățare cu xilen sau Neo-Clear®, probele histologice pot fi montate cu agenți de montare fără apă (ex. Neo-Mount®, Entellan®, DPX nou sau Entellan® nou) și un capac de sticlă, apoi pot fi depozitate.

Rezultat

Nuclee celulare	albastru
Mucine acide	albastru deschis
Polizaharide, mucopolizaharide neutre	mov

Observații tehnice

Microscopul utilizat trebuie să corespundă cerințelor laboratorului pentru diagnostic medical.

Atunci când folosiți histoprocsoare sau sisteme pentru colorare automată, respectați instrucțiunile de utilizare oferite de furnizorul sistemului și al software-ului.

Diagnostic

Diagnosticul trebuie stabilit doar de către personalul autorizat și calificat.

Va fi utilizată nomenclatura în vigoare.

Această metodă poate fi folosită suplimentar în diagnosticul uman.

Testele ulterioare vor fi selectate și implementate conform metodelor recunoscute.

Seruri de control adecvate (ex. ISOSLIDE® PAS, Cat. nr. 1.00408.0001) trebuie efectuate la fiecare aplicație, pentru a se evita rezultate incorecte.

Depozitarea

Depozitați kitul PAS - kit de colorare - pentru detecție aldehide si mucosubstanțela temperaturi cuprinse între +15 °C și +25 °C.

Ca urmare a sensibilității la lumină a reactivului 2 (reactivul Schiff), este de preferat ca depozitarea să fie făcută la întuneric.

Durata de depozitare

PAS - kit de colorare - pentru detecție aldehide si mucosubstanțe poate fi utilizat până la termenul de valabilitate menționat.

După prima deschidere a flaconului, conținutul poate fi utilizat până la termenul de valabilitate menționat, dacă este depozitat la +15 °C până la +25 °C.

Flacoanele trebuie păstrate în permanență bine închise.

Capacitatea

Pachetul este suficient pentru 2500-3000 de aplicații / 500 ml.

Instrucțiuni suplimentare

Exclusiv pentru uz profesional.

Pentru a evita erorile, aplicarea trebuie efectuată exclusiv de personal calificat.

Vor fi respectate recomandările naționale privind siguranța muncii și asigurarea calității.

Trebuie utilizate microscopae echipate conform standardelor.

Protecția împotriva infecției

Vor fi luate măsuri active pentru protejarea împotriva infecției, conform recomandărilor laboratorului.

Instrucțiuni privind eliminarea

Ambalajul trebuie eliminat în conformitate cu reglementările locale.

Soluțiile utilizate și soluțiile expirate trebuie eliminate ca deșeuri speciale, în conformitate cu normele naționale. Informații privind eliminarea pot fi găsite sub opțiunea Legături Rapide „Hints for Disposal of Microscopy Products” („Indicii privind eliminarea produselor de microscopie”) la www.microscopy-products.com. În cadrul UE, în prezent se aplică REGULAMENTUL (CE) Nr 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006.

Reactivi auxiliari

Cat. nr. 100408	Lame de control ISOSLIDE® PAS cu țesut de referință pentru detectarea polizaharidelor în țesutul histologic	25 teste
Cat. nr. 100579	DPX nou mediu de montare neapos pentru microscopie	500 ml
Cat. nr. 100974	Etanol denaturat cu ~ 1% metil-etil-cetonă pentru analiza EMSURE®	1 l, 2,5 l
Cat. nr. 101647	Albastru alcian - soluție pH 2,5 pentru microscopie	500 ml
Cat. nr. 103693	M-FREEZE™ Mediu de crio-includere pentru microscopie	100 ml
Cat. nr. 103699	Ulei de imersie Type N conf. cu ISO 8036 pentru microscopie	Flacon de picurare de 100 ml
Cat. nr. 104699	Ulei de imersie pentru microscopie	Flacon de picurare de 100 ml, 100 ml, 500 ml
Cat. nr. 105174	Hematoxilină - soluție modificată conform Gill III pentru microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Cat. nr. 105175	Hematoxilină - soluție modificată conform Gill II pentru microscopie	500 ml, 2,5 l
Cat. nr. 106528	Disulfid de sodiu (metabisulfid de sodiu) pentru analiza EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Cat. nr. 107961	Entellan® nou mediu de montare rapid pentru microscopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Cat. nr. 108298	Xilen (amestec de izomeri) pentru histologie	4 l
Cat. nr. 109016	Neo-Mount® anhidru - mediu de montare pentru microscopie	Flacon de picurare de 100 ml, 500 ml
Cat. nr. 109057	Acid clorhidric 1 mol/l Titripur®	1 l, 2,5 l
Cat. nr. 109843	Neo-Clear® (substituit de xilen) pentru microscopie	5 l

Categoria de risc

Cat. nr. 1.01646.0001

Observați categoria de risc imprimată pe etichetă și informațiile oferite în fișa cu date de securitate. Fișa cu date de securitate este disponibilă pe website și la cerere.

Componentele principale ale produselor

Cat. nr. 1.01646.0001	
Reactiv 1	
H ₅ IO ₆	5 g/l
Reactiv 2	
C.I. 42500	0,91 g/l
Na ₂ SO ₃	> 0,8%
1 l =	1,01 kg

Alte produse pentru diagnostic in vitro

Cat. nr. 100425	Lame de control ISOSLIDE® Albastru alcian pH 2,5 cu țesut de referință pentru detectarea mucosubstanțelor acide în țesutul histologic	25 teste
Cat. nr. 100482	Soluție de acid periodic 0,5% pentru reacția PAS pentru detectarea aldehydei și a mucosubstanțelor în microscopie	1 l
Cat. nr. 102439	Eozină Y - soluție alcoolică 0,5% pentru microscopie	500 ml, 2,5 l
Cat. nr. 102561	Lame de control ISOSLIDE® Roșu Congo cu țesut de referință pentru detectarea structurilor amiloide în țesutul histologic	25 teste
Cat. nr. 102572	Reactiv Schiff Intense pentru detectarea aldehydei și a mucosubstanțelor în microscopie	1 l
Cat. nr. 109033	Reactiv Schiff pentru microscopie	500 ml, 2,5 l
Cat. nr. 117081	Eozină Y - soluție alcoolică 1% pentru microscopie	1 l

Observație generală

Dacă în timpul utilizării acestui dispozitiv sau ca urmare a utilizării acestuia, a avut loc un incident grav, vă rugăm să îl raportați producătorului și/sau reprezentantului său autorizat și autorității naționale.

Literatură

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



A se consulta
instrucțiunile de utilizare



Producător



Număr articol



Număr lot



Atenție, a se consulta
documentele însoțitoare



A se folosi până în
data de AAAA-LL-ZZ



Temperatura
limită

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

