

1.01646.0001

Mikroskopi

PAS-farvningskit

til påvisning af aldehyd og mukosubstanser

Kun til professionel brug



Medicinske anordning til in vitro-diagnose



Beregnet formål

PAS-reaktionen (periodsyre Schiff) er en af de oftest anvendte kemiske metoder for histologi.

Dette "PAS-farvningskit - til påvisning af aldehyd og mukosubstanser" anvendes til humanmedicinsk cellediagnose og er beregnet til histologisk undersøgelse af prøvemateriale fra mennesker. Det er et klar-til-brug kit, som når det bruges til in vitro-diagnose sammen med andre produkter fra vores sortiment laver målstrukturer i histologiske prøvematerialer (ved fiksering, indstøbning, farvning, kontrastfarvning, montering), eksempelvis histologiske snit af f.eks. duodenum, maven eller leveren, der kan evalueres til diagnoseformål.

Ufarvede strukturer har en relativ lav kontrast og er ekstremt vanskelige at skelne under lysmikroskopet. De dannede billeder med farveopløsninger hjælper autoriseret og kvalificerede undersøgere med bedre at definere formen og strukturen i sådanne tilfælde. Det kan være nødvendigt med yderligere undersøgelser for at få en definitiv diagnose.

Princip

I forbindelse med PAS-reaktionen behandles det histologiske prøvemateriale først med periodsyre, hvorved 1,2-glycolerne oxiderer til aldehydgrupper. Tilsætningen af Schiffs reagens (fuchsin-svovlsyre) i det efterfølgende trin får aldehyderne til at reagere, hvorved der dannes en strålende rød farve. I det endelige resultat giver PAS-reaktionen en bestemt farvereaktion med ikke-substituerede polysakkarider, neutrale mukopolysakkarider, muko- og glycoproteiner samt glyco- og fosfolipider. PAS-reaktionen kan også kombineres med alcianblåfarvning til påvisning af mukopolysakkarider (glykosaminoglykaner).

Prøvemateriale

Snit af formalinfikseret og paraffinindstøbt væv (paraffinsnit med en tykkelse på 3-4 µm) eller celleudstrygninger anvendes som udgangsmateriale.

Reagenser

Varenr. PAS-farvningskit
1.01646.0001 til påvisning af aldehyd og mukosubstanser

Pakkens komponenter:

Farvesættet indeholder

Reagens 1: PAS-farvningskit periodsyre 0,5 %, vandig 500 ml
Reagens 2: PAS-farvningskit Schiffs reagens 500 ml

Også påkrævet:

Varenr. 105174 Hæmatoxylinopløsning 500 ml,
modificeret ifølge Gill III 1 l, 2,5 l
til mikroskopi

Valgfrit (se "Procedure", fodnoterne):

Varenr. 105175 Hæmatoxylinopløsning 500 ml,
modificeret ifølge Gill II 2,5 l
til mikroskopi

Varenr. 106528 Natriumdisulfid (natriummetabisulfid) 100 g,
p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur 500 g

Varenr. 109057 Saltsyre 1 mol/l Titripur® 1 l, 2,5 l

Også påkrævet (alcianblå-PAS-farvning):

Varenr. 101647 Alcianblå-opløsning pH 2,5 500 ml
til mikroskopi

Forberedelse af prøverne

Prøveudtagningen skal udføres af faguddannet personale.

Alle prøver skal behandles ved hjælp af den nyeste teknologi.

Alle prøver skal forsynes med tydelige etiketter.

Der skal anvendes egnede instrumenter til prøveudtagning og forberedelse af prøverne. Følg producentens anvisninger med henblik på anvendelse/brug.

Når der anvendes tilhørende hjælpereagenser, skal man følge de tilhørende brugsanvisninger.

Afparaffiner og rehydrer snittene på traditionel vis.

Forberedelse af reagenserne

Reagenserne i PAS-farvningskit - til påvisning af aldehyd og mukosubstanser er klar til brug. Fortynding af opløsningerne er ikke nødvendigt.

PAS-farvningen

Procedure

Farvning i farvningkuvetten

Deparaffiner de histologiske snit på traditionel vis, og rehydrer dem i en faldende alkoholrække.

Snittene skal dryppe godt af efter hvert farvetrin for at undgå unødvendig krydskontaminering af opløsningerne.

De anførte tider skal overholdes for at sikre et optimalt resultat af farvningen.

Snit med histologisk prøve	
Destilleret vand	skylning
Reagens 1 (periodsyreopløsning)*	5 min.
Rindende postevand	3 min.
Destilleret vand	skylning
Reagens 2 (Schiffs reagens)	15 min.
Rindende postevand	3 min.
Destilleret vand	skylning
Hæmatoxylin-opløsning modificeret ifølge Gill III**	2 min.
Rindende postevand	3 min.
Ethanol 70 %	1 min.
Ethanol 70 %	1 min.
Ethanol 96 %	1 min.
Ethanol 96 %	1 min.
Ethanol 100 %	1 min.
Ethanol 100 %	1 min.
Xylen eller Neo-Clear®	5 min.
Xylen eller Neo-Clear®	5 min.
Monter Neo-Mount® på de Neo-Clear®-vædede objektglas eller monter f.eks. Entellan® ny på de xylenvædede objektglas, og sæt dækglass på.	

* Som en foranstaltning mod at undgå en muligt vævsafhængig pseudoreaktion kan prøverne behandles med sulfittvand (3 x 2 min) efter inkubationsproceduren med periodsyre.

Fremstil sulfittvandet ved først at blande 10 ml natriumdisulfidopløsning (10 %) og 10 ml saltsyre (1 mol/l) og derefter blande denne opløsning med 200 ml postevand.

** For yderligere at øge klarheden og kontrasten af de PAS-positive strukturer anbefales det at anvende hæmatoxylinopløsning, der er modificeret i henhold til Gill II (Varenr. 105175).

Efter dehydrering (stigende alkoholrække) og klaring med xylene eller Neo-Clear®, kan de histologiske prøver monteres med vandfri monteringsmidler (f.eks. Neo-Mount®, Entellan®, DPX ny eller Entellan® ny) og et dækglass og kan derefter opbevares.

Brugen af immersionsolie anbefales til analyse af farvede objektglas med en mikroskopforstørrelse på >40x.

Resultat

Cellekerner blå
Polysakkarider, glycogen, neutrale mukopolysakkarider, muko- og glycoproteiner samt glyco- og fosfolipider, basalmembran, collagen violet

Alcianblå-PAS-farvning

Procedure

Farvning i farvningkuvetten

Deparaffiner de histologiske snit på traditionel vis, og rehydrer dem i en faldende alkoholrække.

Snittene skal dryppe godt af efter hvert farvetrin for at undgå unødvendig krydskontaminering af opløsningerne.

De anførte tider skal overholdes for at sikre et optimalt resultat af farvningen.

Snit med histologisk prøve	
Destilleret vand	skylning
Alcianblå-opløsning pH 2,5	5 min.
Rindende postevand	3 min.
Destilleret vand	skylning
Reagens 1 (periodisyreopløsning)	10 min.
Rindende postevand	3 min.
Destilleret vand	skylning
Reagens 2 (Schiffs reagens)	15 min.
Rindende postevand	3 min.
Destilleret vand	skylning
Hæmatoxylin-opløsning modificeret ifølge Gill III	20 sek.
Rindende postevand	3 min.
Ethanol 70 %	1 min.
Ethanol 70 %	1 min.
Ethanol 96 %	1 min.
Ethanol 96 %	1 min.
Ethanol 100 %	1 min.
Ethanol 100 %	1 min.
Xylen eller Neo-Clear®	5 min.
Xylen eller Neo-Clear®	5 min.
Monter Neo-Mount® på de Neo-Clear®-vædede objektglas eller monter f.eks. Entellan® ny på de xylenvædede objektglas, og sæt dækglas på.	

Efter dehydrering (stigende alkoholrække) og klaring med xylen eller Neo-Clear®, kan de histologiske prøver monteres med vandfri monteringsmidler (f.eks. Neo-Mount®, Entellan®, DPX ny eller Entellan® ny) og et dækglas og kan derefter opbevares.

Resultat

Cellekerner	blå
Sure mukopolysakkarider	lyseblå
Polysakkarider, neutrale mukopolysakkarider	violet

Tekniske bemærkninger

Det anvendte mikroskop skal leve op til kravene på et laboratorie til medicinsk diagnose.

Ved brug af histoprocessorer eller automatiske farvesystemer skal brugervejledningen fra leverandøren af systemet og softwaren følges.

Diagnostik

Diagnoser må udelukkende stilles af autoriseret og kvalificeret personale.

Der skal anvendes gyldige nomenklaturer.

Denne metode kan anvendes som supplement inden for human diagnostik.

Yderligere test skal udvælges og udføres i henhold til anerkendte metoder.

Egnede kontroller (f.eks. ISOSLIDE® PAS, varenr 1.00408.0001) skal udføres ved hver anvendelse for at undgå forkerte resultater.

Opbevaring

PAS-farvningskit - til påvisning af aldehyd og mukosubstanser skal opbevares ved +15 °C til +25 °C.

På grund af lysfølsomheden af reagens 2 (Schiffs reagens) bør den opbevares et mørkt sted.

Holdbarhed

PAS-farvningskit - til påvisning af aldehyd og mukosubstanser kan bruges indtil den anførte udløbsdato.

Efter åbning af flasken kan indholdet bruges indtil den anførte udløbsdato, hvis flasken opbevares ved +15 °C til +25 °C.

Flaskerne skal altid være forsvarligt lukkede.

Kapacitet

Pakken er tilstrækkelig til 2 500-3 000 anvendelser / 500 ml.

Yderligere anvisninger

Kun til professionel brug.

For at undgå fejl må produktet kun anvendes af faguddannet personale.

Nationale bestemmelser vedrørende arbejdssikkerhed og kvalitetssikring skal overholdes.

Der skal anvendes mikroskoper, der udstyret i henhold til de gældende standarder.

Beskyttelse mod infektioner

Der skal træffes effektive foranstaltninger til beskyttelse mod infektioner i henhold til laboratoriets retningslinjer.

Bortskaffelse

Emballagen skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende bestemmelser for bortskaffelse.

Brugte opløsninger og opløsninger, hvor holdbarheden er udløbet, skal bortskaffes som særligt affald i overensstemmelse med de lokale bestemmelser. Oplysninger om bortskaffelse kan findes under linket "Hints for Disposal of Microscopy Products" (Tip til bortskaffelse af produkter til mikroskopi) under www.microscopy-products.com. I EU skal den gældende FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 overholdes.

Øvrige reagenser

Varenr. 100408	ISOSLIDE® PAS kontrolglas med referencevæv til påvisning af polysakkarider i histologisk væv	25 test
Varenr. 100579	DPX ny vandfrit indstøbningsmiddel til mikroskopi	500 ml
Varenr. 100974	Ethanol denatureret med ca. 1 % methylethylketon p.a. EMSURE®	1 l, 2,5 l
Varenr. 101647	Alcianblå-opløsning pH 2,5 til mikroskopi	500 ml
Varenr. 103693	M-FREEZE™ Kyroindstøbingsmiddel til mikroskopi	100 ml
Varenr. 103699	Immersionsolie Type N iht. ISO 8036 til mikroskopi	100-ml pipette-flaske
Varenr. 104699	Immersionsolie til mikroskopi	100-ml pipette-flaske, 100 ml, 500 ml
Varenr. 105174	Hæmatoxylinopløsning modificeret ifølge Gill III til mikroskopi	500 ml, 1 l, 2,5 l
Varenr. 105175	Hæmatoxylinopløsning modificeret ifølge Gill II til mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Varenr. 106528	Natriumdisulfit (natriummetabisulfit) p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Varenr. 107961	Entellan® ny hurtigindstøbningsmiddel til mikroskopi	100 ml, 500 ml, 1 l
Varenr. 108298	Xylen (isomerisk blanding) til histologi	4 l
Varenr. 109016	Neo-Mount® vandfrit indstøbningsmiddel til mikroskopi	100-ml pipette-flaske, 500 ml
Varenr. 109057	Saltsyre 1 mol/l Titripur®	1 l, 2,5 l
Varenr. 109843	Neo-Clear® (xylenersatning) til mikroskopi	5 l

Fareklassificering

Varenr. 1.01646.0001

Vær opmærksom på den fareklassificering, der er trykt på etiketten, og oplysningerne i sikkerhedsdatabladet. Sikkerhedsdatabladet fås på hjemmesiden og ved forespørgsel.

Produkternes hovedkomponenter

Varenr. 1.01646.0001	
Reagens 1	
H ₅ IO ₆	5 g/l
Reagens 2	
Farveindeks 42500	0,91 g/l
Na ₂ SO ₃	> 0,8%
1 l =	1,01 kg

Andre IVD-produkter

Varenr. 100425	ISOSLIDE® Alcianblå pH 2,5 kontrolglas med referencevæv til påvisning af sure mukosubstanser i histologisk væv	25 test
Varenr. 100482	Periodsyre 0,5 % til PAS-reaktionen til påvisning af aldehyd og mukopolysakkarider ved mikroskopi	1 l
Varenr. 102439	Eosin Y-opløsning 0,5 %, alkoholholdig til mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Varenr. 102561	ISOSLIDE® Congo red kontrolglas med referencevæv til påvisning af amyloide strukturer i histologisk væv	25 test
Varenr. 102572	Schiffs reagens Intense til påvisning af aldehyd og mukopolysakkarider ved mikroskopi	1 l
Varenr. 109033	Schiffs reagens til mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Varenr. 117081	Eosin Y-opløsning 1 %, alkoholholdig til mikroskopi	1 l

Generel bemærkning

Hvis der under brugen af dette apparat eller som følge af dets brug opstår en alvorlig hændelse, skal dette meddeles producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og den nationale myndighed.

Litteratur

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



Se brugervejledningen



Producent



Varenummer



Partikode



Forsigtig: Se den medfølgende dokumentation



Skal bruges inden
ÅÅÅÅ-MM-DD



Tilladt
temperatur

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

