

1.01647.0500 **REF****Microscopy****Alcian blue solution, pH 2.5**

for microscopy

For professional use only**IVD** In Vitro Diagnostic Medical Device**Intended purpose**

Alcian blue is used to stain acidic mucopolysaccharides.

This "Alcian blue solution, pH 2.5 - for microscopy" is used for human-medical cell diagnosis and serves the histological investigation of sample material of human origin. It is a ready-to-use staining solution that when used together with other *in vitro* diagnostic products from our portfolio makes target structures evaluable for diagnostic purposes (by fixing, embedding, staining, counterstaining, mounting) in human-histological specimen materials, for example histological sections of e.g. the intestine or stomach.

The present ready-to-use Alcian blue solution, pH 2.5 can be used for the staining of acid mucopolysaccharides in histological tissue.

Unstained structures are relatively low in contrast and are extremely difficult to distinguish under the light microscope. The images created using the staining solutions help the authorized and qualified investigator to better define the form and structure in such cases. Further examinations may be necessary to reach a definitive diagnosis.

Principle

Acidic mucosubstances are selectively stained in the tissue, after which the specimen is counterstained with nuclear fast red. An Acetic acid-Alcian blue solution is used for the staining, whereby carboxylated and sulfatic proteoglycans are selectively stained when a pH of 2.5 is applied. The differentiation between carboxyl and sulfate groups is only possible at pH 1. Counterstaining takes place with a nuclear fast red/aluminium sulfate solution.

The alcian blue staining method is frequently combined with the Periodic acid-Schiff (PAS) reaction. In combination with the PAS reaction, non-substituted polysaccharides, neutral mucopolysaccharides, muc- and glycoproteins and glycol- and phospholipids can be visualized in addition.

Sample material

Sections of formalin-fixed, paraffin-embedded tissue (3 - 5 µm thick paraffin sections) are used as starting material.

Reagents

Cat. No. 1.01647.0500

Alcian blue solution, pH 2.5
for microscopy

500 ml

Also required:**for Alcian blue staining:**

Cat. No.	1.00121	Nuclear fast red-aluminum sulfate solution 0.1% for microscopy	500 ml
----------	---------	---	--------

for Alcian blue-PAS staining:

Cat. No.	1.01646	PAS staining kit for detection of aldehyde and mucosubstances	2x 500 ml
Cat. No.	1.05174	Hematoxylin solution modified acc. to Gill III for microscopy	500 ml, 1 l, 2.5 l

Optional (see "Alcian blue-PAS staining - Procedure", footnotes):

Cat. No.	1.05175	Hematoxylin solution modified acc. to Gill II for microscopy	500 ml, 2.5 l
Cat. No.	1.06528	Sodium disulfite (sodium metabisulfite) for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Cat. No.	1.09057	Hydrochloric acid c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2.5 l

Sample preparation

The sampling must be performed by qualified personnel.

All samples must be treated using state-of-the-art technology.

All samples must be clearly labeled.

Suitable instruments must be used for taking samples and their preparation. Follow the manufacturer's instructions for application / use.

When using the corresponding auxiliary reagents, the corresponding instructions for use must be observed.

Deparaffinize and rehydrate sections in the conventional manner.

Reagent preparation

The Alcian blue solution, pH 2.5 - for microscopy used for staining is ready-to-use, dilution of the solution is not necessary and merely produces a deterioration of the staining result and its stability.

Alcian blue staining**Procedure****Staining in the staining cell**

Deparaffinize histological slides in the conventional manner and rehydrate in a descending alcohol series.

The slides should be allowed to drip off well after the individual staining steps, as a measure to avoid any unnecessary cross-contamination of solutions.

The stated times should be adhered to in order to guarantee an optimal staining result.

Slide with histological specimen	
Distilled water	rinse
Alcian blue solution, pH 2.5	5 min
Running tap water	3 min
Distilled water	rinse
Nuclear fast red-aluminum sulfate solution 0.1%	10 min
Running tap water	3 min
Distilled water	rinse
Ethanol 70%	1 min
Ethanol 70%	1 min
Ethanol 96%	1 min
Ethanol 96%	1 min
Ethanol 100%	1 min
Ethanol 100%	1 min
Xylene or Neo-Clear™	5 min
Xylene or Neo-Clear™	5 min
Mount the Neo-Clear™-wet slides with Neo-Mount™ or the xylene-wet slides with e.g. Entellan™ new and cover glass.	

After dehydration (ascending alcohol series) and clarification with xylene or Neo-Clear™, histological samples can be mounted with water-free mounting agents (e.g. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new or Entellan™ new) and a cover glass and can then be stored.

Result

Nuclei	red
Acidic mucosubstances	light blue

Alcian-blue PAS staining

Staining can be carried out using e.g. the PAS staining kit, Cat. No. 1.01646 (contains periodic acid and Schiff's reagent).

Procedure

Staining in the staining cell

Deparaffinize histological slides in the conventional manner and rehydrate in a descending alcohol series.

The slides should be allowed to drip off well after the individual staining steps, as a measure to avoid any unnecessary cross-contamination of solutions.

The stated times should be adhered to guarantee an optimal staining result.

Slide with histological specimen	
Distilled water	rinse
Alcian blue solution, pH 2.5	5 min
Running tap water	3 min
Distilled water	rinse
Reagent 1 (Periodic acid solution)	10 min
Running tap water	3 min
Distilled water	rinse
Reagent 2 (Schiff's reagent)*	15 min
Running tap water	3 min
Distilled water	rinse
Hematoxylin solution modified acc. to Gill III**	20 sec
Running tap water	3 min
Dehydrate with ascending alcohol series and xylene or Neo-Clear™ in the conventional manner	
Mount the Neo-Clear™-wet slides with Neo-Mount™ or the xylene-wet slides with e.g. Entellan™ new and cover glass.	

- * As a measure to avoid a possible tissue-dependent pseudoreaction, the specimens can be treated with sulfite water (3 x 2 min) after the periodic acid incubation procedure.
Prepare sulfite water by first mixing 10 ml of sodium disulfite solution (10%) and 10 ml of hydrochloric acid (1 mol/l), and then mixing this solution with 200 ml of tapwater.
- ** To further enhance the brilliance and contrast of the PAS-positive structures, it is recommended to use hematoxylin solution modified according to Gill II (Cat. No. 1.05175).

After dehydration (ascending alcohol series) and clearing with xylene or Neo-Clear™, histological samples can be mounted with water-free mounting agents (e.g. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new or Entellan™ new) and a cover glass and can then be stored.

Result

Nuclei	blue
Acidic mucosubstances	light blue
Polysaccharides, neutral mucopolysaccharides	purple

Technical notes

The microscope used should meet the requirements of a medical diagnostic laboratory.
When using histoprocessors and automatic staining systems, please follow the instructions for use supplied by the supplier of the system and software.

Analytical performance characteristics

"Alcian blue solution, pH 2,5" stains and thereby visualizes biological structures, as described in the "Result" chapters of this IFU. The use of the product is only to be carried out by authorized and qualified persons, this includes, among other things, sample and reagent preparation, sample handling, histoprocessing, decisions regarding suitable controls and more.

The analytical performance of the product is confirmed by testing each production batch. The successful participation in international interlaboratory tests on a regular basis provide an additional and unaffiliated confirmation of analytical specificity.

For the following stains, the analytical performance was confirmed in terms of specificity, sensitivity and repeatability of the product with a rate of 100%:

	Inter-assay Specificity	Inter-assay Sensitivity	Intra-assay Specificity	Intra-assay Sensitivity
Alcian blue - pH 2.5 staining				
Nuclei	18/18	18/18	8/8	8/8
Neutral mucopoly-saccharides	18/18	18/18	8/8	8/8
Polysaccharides	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS negative acidic mucosubstances	18/18	18/18	8/8	8/8

Analytical performance results

Intra- (performed on the same batch) and inter-assay (performed on different batches) data list the number of correctly stained structures in relation to the number of performed assays.

The results of this Performance Evaluation confirms that the product is suitable for the intended use and performs reliably.

Diagnostics

Diagnoses are to be made only by authorized and qualified personnel. Valid nomenclatures must be used.
This method can be supplementarily used in human diagnostics. Further tests must be selected and implemented according to recognized methods.

Suitable controls (e.g. ISOSLIDE™ Alcian blue, pH 2,5, Cat. No. 1.00425.0001) should be conducted with each application in order to avoid an incorrect result.

Storage

Store the Alcian blue solution, pH 2,5 - for microscopy at +15 °C to +25 °C.

Shelf-life

The Alcian blue solution, pH 2,5 - for microscopy can be used up to the stated expiry date.
After first opening of the bottle, the contents can be used up to the stated expiry date when stored at +15 °C to +25 °C.
The bottles must be kept tightly closed at all times.

Capacity

2000 - 3000 stainings / 500 ml

Additional instructions

For professional use only.
In order to avoid errors, the application must be carried out by qualified personnel only.
National guidelines for work safety and quality assurance must be followed. Microscopes equipped according to the standard must be used.

Protection against infection

Effective measures must be taken to protect against infection in line with laboratory guidelines.

Instructions for disposal

The package must be disposed of in accordance with the current disposal guidelines.
Used solutions and solutions that are past their shelf-life must be disposed of as special waste in accordance with local guidelines. Information on disposal can be obtained under the Quick Link "Hints for Disposal of Microscopy Products" at www.microscopy-products.com. Within the EU the currently applicable REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 applies.

Auxiliary reagents

Cat. No.	1.00121	Nuclear fast red-aluminium sulfate solution 0.1% for microscopy	500 ml
Cat. No.	1.00425	ISOSLIDE™ Alcian blue, pH 2,5 Control Slides with reference tissue for the detection of acid mucosubstances in histological tissue	25 tests
Cat. No.	1.00496	Formaldehyde solution 4%, buffered, pH 6.9 (approx. 10% Formalin solution) for histology	350 ml and 700 ml (in bottle with wide neck), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Cat. No.	1.00524	Periodic acid for analysis EMSURE®	25 g, 100 g
Cat. No.	1.00579	DPX new non-aqueous mounting medium for microscopy	500 ml
Cat. No.	1.00869	Entellan™ new for cover slipper for microscopy	500 ml
Cat. No.	1.00974	Ethanol denatured with about 1% methyl ethyl ketone for analysis EMSURE®	1 l, 2.5 l
Cat. No.	1.01646	PAS staining kit for detection of aldehyde and mucosubstances	2x 500 ml
Cat. No.	1.03999	Formaldehyde solution min. 37% free from acid stabilized with about 10% methanol and calcium carbonate for histology	1 l, 2.5 l, 25 l
Cat. No.	1.04699	Immersion oil for microscopy	100-ml dropping bottle, 100 ml, 500 ml
Cat. No.	1.05174	Hematoxylin solution modified acc. to Gill III for microscopy	500 ml, 1 l, 2.5 l

Cat. No.	1.05175	Hematoxylin solution modified acc. to Gill II for microscopy	500 ml, 2.5 l
Cat. No.	1.06528	Sodium disulfite (sodium metabisulfite) for analysis EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Cat. No.	1.07961	Entellan™ new rapid mounting medium for microscopy	100 ml, 500 ml, 1 l
Cat. No.	1.08298	Xylene (isomeric mixture) for histology	4 l
Cat. No.	1.09016	Neo-Mount™ anhydrous mounting medium for microscopy	100-ml dropping bottle, 500 ml
Cat. No.	1.09033	Schiff's reagent for microscopy	500 ml, 2.5 l
Cat. No.	1.09057	Hydrochloric acid c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP	1 l, 2.5 l
Cat. No.	1.09843	Neo-Clear™ (xylene substitute) for microscopy	5 l
Cat. No.	1.11609	Histosec™ pastilles solidification point 56-58°C embedding agent for histology	1 kg, 10 kg (4x 2.5 kg), 25 kg
Cat. No.	1.15161	Histosec™ pastilles (without DMSO) solidification point 56-58°C embedding agent for histology	10 kg (4x 2.5 kg), 25 kg

Hazard classification

Cat. No. 1.01647.0500

Please observe the hazard classification printed on the label and the information given in the safety data sheet.

The safety data sheet is available on the website and on request.

Main components of the product

Cat. No. 1.01647.0500	
C.I. 74240	10 g/l
pH	approx. 2.5

General remark

If during the use of this device or as a result of its use, a serious incident has occurred, please report it to the manufacturer and/or its authorised representative and to your national authority.

Literature

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Revision History

Version	Modification Comment
2024-Jul-01	Initial version with the introduction of Revision History



Consult instructions for use



Manufacturer



Catalog number



Batch code



Caution, consult accompanying documents



Use by YYYY-MM-DD



Temperature limitation

Status: 2024-Jul-01

1.01647.0500 **REF****Mikroskopie****Alcianblau-Lösung, pH 2,5**

für die Mikroskopie

Nur für professionelle Anwendung

In Vitro Diagnostikum

**Zweckbestimmung**

Alcianblau dient der Anfärbung von sauren Mukopolysacchariden.

Die vorliegende „Alcianblau-Lösung, pH 2,5 - für die Mikroskopie“ wird für die human-medizinische Zelldiagnostik verwendet und dient der histologischen Untersuchung von Proben humanen Ursprungs. Es handelt sich um eine gebrauchsfertige Färbelösung, welche zusammen mit anderen *In Vitro* Diagnostika aus unserem Portfolio Zielstrukturen (mittels Fixieren, Einbetten, Anfärben, Gegenfärben, Eindecken) in human-histologischem Untersuchungsgut, wie z. B. histologischen Schnitten von z. B. Darm oder Magen, für die Diagnostik auswertbar macht.

Die vorliegende gebrauchsfertige Alcianblau-Lösung, pH 2,5 kann für die Färbung von sauren Mukopolysacchariden im histologischen Gewebe eingesetzt werden.

Ungefärbte Strukturen sind relativ kontrastarm und lassen sich kaum lichtmikroskopisch differenzieren. Durch die mit Hilfe der Färbelösungen erzeugten Bilder, kann die Form und Struktur durch einen autorisierten und qualifizierten Untersucher besser erkannt werden. Für eine abschließende Diagnostik können weiterführende Untersuchungen notwendig sein.

Prinzip

Saure Mukosubstanzen werden selektiv im Gewebe angefärbt und die Gegenfärbung erfolgt mit Kernechtrot.

Zur Färbung wird eine Essigsäure-Alcianblau-Lösung verwendet, wobei bei einem pH-Wert von 2,5 die carboxylierten und sulfatierten Proteoglykane selektiv angefärbt werden. Zwischen Carboxyl- und Sulfatgruppen kann erst bei einem pH -Wert von 1 differenziert werden. Als Gegenfärbung wird eine Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung verwendet.

Die Alcianblau-Färbung wird häufig mit der Periodsäure-Schiff (PAS)-Reaktion kombiniert. In Kombination mit der PAS-Reaktion, können zusätzlich unsubstituierte Polysaccharide, neutrale Mukopolysaccharide, Muko- und Glykoproteine, sowie Glyko- und Phospholipide sichtbar gemacht werden.

Probenmaterial

Als Ausgangsmaterial werden Schnitte von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe (3 - 5 µm dicke Paraffinschnitte) verwendet.

Reagenzien

Art. 1.01647.0500

Alcianblau-Lösung, pH 2,5

für die Mikroskopie

500 ml

Zusätzlich erforderlich:**für die Alcianblau-Färbung:**

Art. 1.00121 Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1 % 500 ml
für die Mikroskopie

für die Alcianblau-PAS-Färbung:

Art. 1.01646 PAS-Färbekit für den Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen 2x 500 ml

Art. 1.05174 Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill III 500 ml, 1 l,
für die Mikroskopie 2,5 l

Optional (s. „Durchführung - Alcianblau-PAS-Färbung“, Fußnoten):

Art. 1.05175 Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill II 500 ml, 2,5 l
für die Mikroskopie

Art. 1.06528 Natriumdisulfit (Natriummetabisulfit) 100 g, 500 g
zur Analyse EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Art. 1.09057 Salzsäure c(HCl) = 1 mol/l (1 N) 1 l, 2,5 l
Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

Probenvorbereitung

Die Probenentnahme darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Alle Proben sind entsprechend dem Stand der Technik zu behandeln.

Alle Proben sind eindeutig zu kennzeichnen.

Geeignete Instrumente sind zur Probenentnahme und bei der Präparation zu verwenden, die Anweisungen des Herstellers für die Anwendung / den Gebrauch sind zu befolgen.

Bei Verwendung der entsprechenden Hilfsreagenzien sind die dazugehörigen Gebrauchsanweisungen zu beachten.

Schnitte in typischer Weise entparaffinieren und rehydratisieren.

Reagenz Vorbereitung

Die zur Färbung verwendete Alcianblau-Lösung, pH 2,5 - für die Mikroskopie ist gebrauchsfertig, das Verdünnen der Lösung ist nicht notwendig, mindert das Färberegebnis und die Haltbarkeit.

Alcianblau-Färbung**Durchführung****Färbung in der Färbeküvette**

Histologische Präparate in typischer Weise entparaffinieren und in absteigender Alkoholreihe rehydratisieren.

Die Objektträger sollten nach den einzelnen Färbeschritten gut abtropfen, so kann eine unnötige Verschleppung von Lösungen vermieden werden.

Für ein optimales Färberegebnis sollten die angegebenen Zeiten eingehalten werden.

Objektträger mit histologischem Präparat	
Aqua dest.	spülen
Alcianblau-Lösung, pH 2,5	5 min
Fließendes Leitungswasser	3 min
Aqua dest.	spülen
Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1 %	10 min
Fließendes Leitungswasser	3 min
Aqua dest.	spülen
Ethanol 70 %	1 min
Ethanol 70 %	1 min
Ethanol 96 %	1 min
Ethanol 96 %	1 min
Ethanol 100 %	1 min
Ethanol 100 %	1 min
Xylol oder Neo-Clear™	5 min
Xylol oder Neo-Clear™	5 min
Eindecken der Neo-Clear™-feuchten Präparate mit Neo-Mount™ oder der Xylol-feuchten Präparate mit z. B. Entellan™ Neu und Deckglas.	

Histologische Präparate können nach der Entwässerung (aufsteigende Alkoholreihe), klären mit Xylol oder Neo-Clear™, mit nicht-wässrigen Eindeckmitteln (z. B. DPX Neu, Entellan™ Neu, Neo-Mount™) und Deckglas eingedeckt und gelagert werden.

Ergebnis

Zellkerne

rot

saure Mukosubstanzen

hellblau

Für die Färbung kann z.B. das PAS-Färbekit, Art 1.01646, verwendet werden (enthält Periodsäure und Schiffs Reagenz).

Durchführung

Färbung in der Färbeküvette

Histologische Präparate in typischer Weise entparaffinieren und in absteigender Alkoholreihe rehydratisieren.
Die Objektträger sollten nach den einzelnen Färbeschritten gut abtropfen, so kann eine unnötige Verschleppung von Lösungen vermieden werden.
Für ein optimales Färbeergebnis sollten die angegebenen Zeiten eingehalten werden.

Objektträger mit histologischem Präparat	
Aqua dest.	spülen
Alcianblau-Lösung, pH 2,5	5 min
Fließendes Leitungswasser	3 min
Aqua dest.	spülen
Reagenz 1 (Periodsäure-Lösung)	10 min
Fließendes Leitungswasser	3 min
Aqua dest.	spülen
Reagenz 2 (Schiffs Reagenz)*	15 min
Fließendes Leitungswasser	3 min
Aqua dest.	spülen
Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill III**	20 sec
Fließendes Leitungswasser	3 min
In typischer Weise in aufsteigender Alkoholreihe und Xylol oder Neo-Clear™ entwässern.	
Eindecken der Neo-Clear™-feuchten Präparate mit Neo-Mount™ oder der Xylol-feuchten Präparate mit z.B. Entellan™ Neu und Deckglas.	

- * Um eine eventuelle, vom Gewebe abhängige Pseudoreaktion zu vermeiden, können die Präparate nach der Periodsäure-Inkubation mit Sulfit-Wasser (3 x 2 min) behandelt werden.
Für die Herstellung von Sulfit-Wasser werden zuerst 10 ml Natriumdil-sulfit-Lösung (10 %) und 10 ml Salzsäure (1 mol/l), und diese Lösung dann mit 200 ml Leitungswasser gemischt.
- ** Für eine noch brillantere und kontrastreichere Darstellung der PAS-positiven Strukturen, wird die Verwendung von Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill II (Art. 1.05175) empfohlen.

Histologische Präparate können nach der Entwässerung (aufsteigende Alkoholreihe), klären mit Xylol oder Neo-Clear™, mit nicht-wässrigen Eindeckmitteln (z.B. DPX Neu, Entellan™ Neu, Neo-Mount™) und Deckglas eingedeckt und gelagert werden.

Ergebnis

Zellkerne	blau
saure Mukosubstanzen	hellblau
Polysaccharide, neutrale Mukopolysaccharide	purpur

Technische Hinweise

Das verwendete Mikroskop sollte den Anforderungen eines medizinisch-diagnostischen Labors entsprechen.
Werden Histoprozessoren und Färbeautomaten verwendet, sind die Bedienungsanweisungen des Geräte- und Softwareherstellers zu beachten.

Analytische Leistung

Die vorliegende „Alcianblau-Lösung, pH 2,5“ färbt und visualisiert dadurch biologische Strukturen, wie in den Kapiteln “Ergebnis” dieser Gebrauchsanweisung beschrieben. Die Anwendung des Produkts ist hierbei nur von autorisierten und qualifizierten Personen durchzuführen, dies umfasst, unter anderem, die Proben- und Reagenzvorbereitung, Probenbehandlung, Histoprocessing, die Entscheidung über geeignete Kontrollen und mehr.
Die analytische Leistung des Produkts wird durch die Testung jeder Produktionscharge sichergestellt. Dazu belegen die erfolgreichen Teilnahmen an internationalen Ringversuchen die analytische Spezifität regelmäßig.
Für die folgenden Färbungen wurden die analytische Leistung in Form von Spezifität, Sensitivität und Wiederholbarkeit des Produkts mit einer Rate von 100 % bestätigt:

	Inter-assay Spezifität	Inter-assay Sensitivität	Intra-assay Spezifität	Intra-assay Sensitivität
Alcianblau - pH 2,5 Färbung				
Zellkerne	18/18	18/18	8/8	8/8
neutrale Mukopolysaccharide	18/18	18/18	8/8	8/8
Polysaccharide	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS-negative saure Mukosubstanzen	18/18	18/18	8/8	8/8

Analytische Leistungsparameter

Die Daten der Intra- (durchgeführt an derselben Charge) und Inter-Assays (durchgeführt an verschiedenen Chargen) zeigen die Anzahl der erfolgreich angefärbten Strukturen im Verhältnis zur Gesamtzahl der durchgeführten Assays.

Die Ergebnisse der Performance Evaluation belegen, dass dieses Produkt für die beschriebene Zweckbestimmung geeignet ist und verlässlich korrekte Ergebnisse liefert.

Diagnostik

Diagnosen sind nur von autorisierten und qualifizierten Personen zu erstellen. Gültige Nomenklaturen sind anzuwenden.
Diese Methode ist ergänzend in der Humandiagnostik anzuwenden.
Weiterführende Tests sind nach anerkannten Methoden auszuwählen und durchzuführen.
Geeignete Kontrollen (z.B. ISOSLIDE™ Alcianblau, pH 2,5, Art. 1.00425.0001) sollten bei jeder Anwendung mitgeführt werden, um ein fehlerhaftes Ergebnis auszuschließen.

Lagerung

Alcianblau-Lösung, pH 2,5 - für die Mikroskopie bei +15 °C bis +25 °C lagern.

Haltbarkeit

Die Alcianblau-Lösung, pH 2,5 - für die Mikroskopie kann bis zum angegebenen Verfallsdatum verwendet werden.
Nach dem ersten Öffnen der Flasche bei +15 °C bis +25 °C aufbewahrt bis zum Verfallsdatum verwendbar.
Die Flaschen sind stets gut geschlossen zu halten.

Kapazität

2000 - 3000 Färbungen / 500 ml

Gebrauchshinweise

Nur für professionelle Anwendung.
Um Fehler zu vermeiden, ist die Anwendung von Fachpersonal durchzuführen. Nationale Richtlinien für Arbeitssicherheit und Qualitätssicherung sind zu befolgen.
Entsprechend dem Standard ausgestattete Mikroskope sind zu verwenden.

Infektionsschutz

Auf wirksamen Infektionsschutz entsprechend der Laborrichtlinien ist unbedingt zu achten.

Entsorgungshinweise

Die Packung ist entsprechend der gültigen Entsorgungsrichtlinien zu entsorgen. Gebrauchte Lösungen und Lösungen mit abgelaufener Haltbarkeit sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen, dabei ist den lokalen Entsorgungsrichtlinien zu folgen. Hinweise zur Entsorgung können unter dem Quick Link „Entsorgungshinweise für Mikroskopie-Produkte“ auf www.Mikroskopie-Produkte.com angefordert werden. Innerhalb der EU gilt die VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG), Nr. 1907/2006.

Hilfsreagenzien

Art.	1.00121	Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1 % für die Mikroskopie	500 ml
Art.	1.00425	ISOSLIDE™ Alcianblau, pH 2,5 Kontrollpräparate mit Referenzgewebe für die Darstellung von sauren Mucosubstanzen im histologischen Gewebe	25 tests
Art.	1.00496	Formaldehydlösung 4%, gepuffert, pH 6,9 (ca. 10% Formalinlösung) für die Histologie	350 ml und 700 ml (in Weithalsflasche), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Art.	1.00524	Periodsäure zur Analyse EMSURE®	25 g, 100 g
Art.	1.00579	DPX Neu wasserfreies Eindeckmittel für die Mikroskopie	500 ml
Art.	1.00869	Entellan™ Neu für Eindeckautomaten für die Mikroskopie	500 ml
Art.	1.00974	Ethanol vergällt mit ca. 1 % Ethylmethyleton zur Analyse EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art.	1.01646	PAS-Färbekit für den Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen	2x 500 ml
Art.	1.03999	Formaldehydlösung min. 37% säurefrei stabilisiert mit etwa 10% Methanol und Calciumcarbonat für die Histologie	1 l, 2,5 l, 25 l
Art.	1.04699	Immersionsöl für die Mikroskopie	100-ml-Tropfflasche, 100 ml, 500 ml

Art. 1.05174	Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill III für die Mikroskopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 1.05175	Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill II für die Mikroskopie	500 ml, 2,5 l
Art. 1.06528	Natriumdisulfit (Natriummetabisulfit) zur Analyse EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Art. 1.07961	Entellan™ Neu Schnelleindeckmittel für die Mikroskopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 1.08298	Xylol (Isomerengemisch) für die Histologie	4 l
Art. 1.09016	Neo-Mount™ wasserfreies Eindeckmittel für die Mikroskopie	100-ml-Tropfflasche, 500 ml
Art. 1.09033	Schiffs Reagenz für die Mikroskopie	500 ml, 2,5 l
Art. 1.09057	Salzsäure c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Art. 1.09843	Neo-Clear™ (Xylol-Ersatz) für die Mikroskopie	5 l
Art. 1.11609	Histosec™ Pastillen Erstarrungspunkt 56-58°C Einbettungsmittel für die Histologie	1 kg, 10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 1.15161	Histosec™ Pastillen (ohne DMSO) Erstarrungspunkt 56-58°C Einbettungsmittel für die Histologie	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg

GefahrstoffEinstufung

Art. 1.01647.0500

Die GefahrstoffEinstufung auf dem Etikett und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten.

Das Sicherheitsdatenblatt ist erhältlich im Internet und auf Anfrage.

Hauptbestandteile des Produkts

Art. 1.01647.0500

C.I. 74240 10 g/l
pH etwa 2,5

Allgemeiner Hinweis

Wenn während oder infolge des Gebrauchs ein schwerwiegender Vorfall aufgetreten ist, melden Sie diesen bitte dem Hersteller und / oder seinem Bevollmächtigten und Ihrer nationalen Behörde.

Literatur

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Revisionshistorie

Version	Modifikationsanmerkung
2024-Jul-01	Erste Version mit der Einführung der Revisionshistorie



Gebrauchsanweisung
beachten



Hersteller



Katalognummer



Chargen-
code



Achtung, Begleitdokumentation beachten



Verwendbar bis
JJJJ-MM-TT



Temperatur-
begrenzung

Status: 2024-Jul-01

Der Unternehmensbereich Life Science von Merck tritt in den USA und in Kanada als MilliporeSigma auf.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland und/oder Tochterunternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Merck und Sigma-Aldrich sind Marken der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Ausführliche Informationen zu Markennamen sind über öffentlich zugängliche Informationsquellen erhältlich.



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

MERCK

1.01647.0500 **REF****Microscopie****Solution de bleu alcian, pH 2,5**

pour la microscopie

Réservé à une utilisation professionnelleDispositif médical de diagnostic *in vitro***Objectif prévu**

Le bleu alcian sert à la coloration de mucopolysaccharides acides.

La présente « Solution de bleu alcian, pH 2,5 - pour la microscopie » est utilisée pour le diagnostic cellulaire dans la médecine humaine et sert à l'examen histologique d'échantillons d'origine humaine. C'est une solution de coloration prête à l'emploi qui est utilisée 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 humaines, telles que les coupes histologiques d'intestin, estomac, p.ex.

La présente Solution de bleu alcian, pH 2,5 prête à l'emploi peut être utilisée pour la coloration de mucopolysaccharides acides dans le tissu histologique.

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

Les mucosubstances acides sont sélectivement colorées dans le tissu et la contre-coloration se fait au rouge solide. Pour la coloration on utilise une solution à l'acide acétique et au bleu alcian, les protéoglycanes carboxylés et sulfatés étant colorés sélectivement en présence d'un pH de 2,5. La distinction entre groupes carboxyles et sulfates peut seulement se faire en présence d'un pH de 1. Une solution de sulfate d'aluminium rouge solide est utilisée comme contre-coloration.

La coloration au bleu alcian est souvent combinée avec la réaction à l'acide periodique de Schiff (PAS). En combinaison avec la réaction PAS, des polysaccharides non substitués, des mucopolysaccharides neutres, des muco- et glycoprotéines et des glycol- et phospholipides peuvent être visualisés en plus.

Matériel des échantillons

Des coupes de tissu fixé à la formaline et inclus en paraffine (coupes de paraffine de 3 à 5 µm d'épaisseur) sont utilisés comme matériel de départ.

Réactifs

Art. 1.01647.0500
Solution de bleu alcian, pH 2,5 500 ml
pour la microscopie

Nécessaire en plus :**pour la coloration au bleu alcian :**

Art. 1.00121 Nuclear fast red - Solution à 0,1 % de sulfate d'aluminium 500 ml
pour la microscopie

pour la coloration PAS au bleu alcian :

Art. 1.01646 Kit de coloration PAS pour la détermination d'aldehydes et de muco-substances 2x 500 ml
Art. 1.05174 Hématoxyline en solution modifiée selon Gill III 500 ml, 1 l, 2,5 l
pour la microscopie

En option (cf. « Coloration PAS au bleu alcian - Mode opératoire », notes de bas) :

Art. 1.05175 Hématoxyline en solution modifiée selon Gill II 500 ml, 2,5 l
pour la microscopie
Art. 1.06528 Disulfite de sodium (métabisulfite de sodium) 100 g, 500 g
pour analyse EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur
Art. 1.09057 Acide chlorhydrique c(HCl) = 1 mol/l (1 N) 1 l, 2,5 l
Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

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

La Solution de bleu alcian, pH 2,5 - pour la microscopie utilisée pour colorer est prête à l'emploi ; il n'est pas nécessaire de diluer la solution étant donné que cela réduit le résultat de coloration et la stabilité.

Coloration 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
Nuclear fast red - Solution à 0,1% de sulfate d'aluminium	10 minutes
Eau du robinet courante	3 minutes
Eau distillée	rincer
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 rouge
Mucosubstances acides bleu clair

Coloration PAS au bleu alcian

Pour la réalisation de la coloration, il est possible d'utiliser p.ex. le Kit de coloration PAS, art. 1.01646 (contient acide périodique et réactif de Schiff).

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
Déshydrater par une série d'alcools à concentration croissant et xylène ou Neo-Clear™ de la manière habituelle.	
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. 1.05175).

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 d'un processeur d'histologie et d'un automate de coloration, se conformer aux instructions du fabricant de l'appareil et du logiciel.

Caractéristiques de performance analytique

« Solution de bleu alcian, pH 2,5 » colore et permet donc la visualisation de structures biologiques, comme décrit dans les chapitres « Résultat » de ce mode d'emploi. Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes agréées et qualifiées, ce qui englobe notamment la préparation des échantillons et des réactifs, la manipulation des échantillons, le traitement histologique (histoprocessing), la prise de décisions en matière de contrôles appropriés et autres.

La performance analytique du produit est confirmée via l'analyse de chaque lot de production. La participation réussie à des tests interlaboratoires internationaux réguliers est une confirmation supplémentaire et indépendante de la spécificité analytique.

Pour les colorants suivants, la performance analytique a été confirmée au niveau des spécificité, sensibilité et répétabilité du produit avec un taux de 100 % :

	Spécificité inter-essai	Spécificité inter-essai	Spécificité intra-essai	Spécificité intra-essai
Coloration au bleu alcian - pH 2,5				
Noyaux cellulaires	18/18	18/18	8/8	8/8

				FR
Mucopoly-saccharides neutres	18/18	18/18	8/8	8/8
Polysaccharides	18/18	18/18	8/8	8/8
Mucosubstances acides PAS négatives	18/18	18/18	8/8	8/8

Résultats de la performance analytique

Les données des essais intra-lot (au sein du même lot) et inter-lot (sur différents lots) répertorient le nombre de structures dont la coloration est appropriée en relation avec le nombre d'essais effectués.

Les résultats de cette évaluation de performance confirment que le produit est approprié à l'usage prévu et peut être utilisé de manière fiable.

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™ Alcian bleu, pH 2,5, art. 1.00425.0001), afin d'exclure toute possibilité de résultat erroné.

Stockage

Stocker la Solution de bleu alcian, pH 2,5 - pour la microscopie entre +15 °C et +25 °C.

Stabilité

La Solution de bleu alcian, pH 2,5 - pour la microscopie peut utiliser jusqu'à la date de péremption indiqué. 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

2000 - 3000 colorations / 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. En cas de besoin, utiliser une centrifugeuse conforme à la norme de laboratoire et aux critères.

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.	1.00121	Nuclear fast red - Solution à 0,1% de sulfate d'aluminium pour la microscopie	500 ml
Art.	1.00425	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.	1.00496	Formaldéhyde en solution à 4%, tamponée, 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.	1.00524	Acide périodique pour analyse EMSURE®	25 g, 100 g
Art.	1.00579	DPX néo produit de montage anhydre pour la microscopie	500 ml
Art.	1.00869	Neo-Entellan™ pour colleuse de lamelles pour la microscopie	500 ml
Art.	1.00974	Ethanol dénaturé avec env. 1 % d'éthylméthylcétone pour analyse EMSURE®	1 l, 2,5 l

Art. 1.01646	Kit de coloration PAS pour la détermination d'aldehydes et de mucosubstances	2x 500 ml
Art. 1.03999	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. 1.04699	Huile pour immersions pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 1.05174	Hématoxyline en solution modifiée selon Gill III pour la microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 1.05175	Hématoxyline en solution modifiée selon Gill II pour la microscopie	500 ml, 2,5 l
Art. 1.06528	Disulfite de sodium (métabisulfite de sodium) pour analyse EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Art. 1.07961	Entellan™ néo produit de montage rapide pour la microscopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 1.08298	Xylène (mélange isomérique) pour l'histologie	4 l
Art. 1.09016	Neo-Mount™ agent de montage anhydre pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml, 500 ml
Art. 1.09033	Réactif de Schiff pour la microscopie	500 ml, 2,5 l
Art. 1.09057	Acide chlorhydrique c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP	1 l, 2,5 l
Art. 1.09843	Neo-Clear™ (remplaçant du xylène) pour la microscopie	5 l
Art. 1.11609	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. 1.15161	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. 1.01647.0500
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 du produit

Art. 1.01647.0500
C.I. 74240 10 g/l
pH env. 2,5

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
- 7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
- 8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Historique des révisions

Version	Commentaire concernant les modification
2024-Jul-01	Version initiale avec l'introduction de l'historique des révisions



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: 2024-Jul-01

Aux États-Unis et au Canada, l'activité Life Science de Merck opère sous le nom de MilliporeSigma.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés. Merck et Sigma-Aldrich sont des marques de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne. Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
Des informations détaillées sur les marques sont disponibles via des ressources accessibles au public.

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



1.01647.0500

REF

Microscopía

Azul alcian en solución, pH 2,5

para microscopía

Solamente para uso profesional

IVD

Producto sanitario para diagnóstico *in vitro*

Finalidad prevista

El azul alcian es utilizado para teñir mucopolisacáridos ácidos.

La presente "Azul alcian en solución, pH 2,5 - para microscopía" es utilizada para el diagnóstico celular en la medicina humana y se emplea en el examen histológico de muestras de origen humano. Se trata de una solución de tinción lista para el uso que, junto con otros materiales de diagnóstico *in vitro* pertenecientes a nuestra cartera, hace evaluables determinadas para el diagnóstico estructuras de destino (mediante fijación, inclusión, tinción, contratinción, montaje) en material de examen histológico humano, como pueden ser cortes histológicos p.ej. del intestino o del estómago.

La presente solución de azul alcian, pH 2,5 está lista para el uso y puede ser utilizada para la tinción de mucopolisacáridos ácidos en el tejido histológico.

Las estructuras sin teñir son relativamente pobres en contrastes y apenas si pueden diferenciarse bajo el microscopio óptico. Las imágenes generadas con ayuda de las soluciones de tinción permiten a un examinador autorizado y cualificado reconocer mejor la forma y la estructura. Tal vez se requieren exámenes más complejos para un diagnóstico final.

Principio

Las mucosubstancias ácidas son teñidas de forma selectiva en el tejido, y la contratinción se realiza con rojo nuclear sólido. Para la tinción se utiliza una solución de ácido acético y azul alcian, tiñéndose de forma selectiva con un valor del pH de 2,5 los proteoglicanos carboxilados y sulfatados. La diferenciación entre los grupos de carboxilo y sulfato sólo se hace posible con un valor del pH de 1. Como contratinción se utiliza una solución de rojo nuclear sólido - sulfato de aluminio.

La tinción de azul alcian es combinada con frecuencia con la reacción de ácido peryódico-Schiff (PAS). En combinación con la reacción PAS, se pueden visualizar además polisacáridos no sustituidos, mucopolisacáridos neutros, muco y glicoproteínas y glicol y fosfolípidos.

Material de las muestras

Como material de partida se emplean cortes de tejido fijado en formalina e incluido en parafina (cortes parafínicos de 3 - 5 µm de espesor).

Reactivos

Art. 1.01647.0500

Azul alcian en solución, pH 2,5
para microscopía

500 ml

Necesario además:

para la tinción de azul alcian:

Art. 1.00121 Rojo nuclear en solución de aluminio sulfato al 0,1% 500 ml
para microscopía

para la tinción de azul alcian-PAS:

Art. 1.01646 Kit de tinción PAS para detección de aldehídos 2x 500 ml
y mucosustancias

Art. 1.05174 Hematoxilina en solución modificada según 500 ml, 1 l, 2,5 l
Gill III
para microscopía

Opcionalmente (ver "Tinción azul alcian-PAS - Técnica", Notas al pie):

Art. 1.05175 Hematoxilina en solución modificada según 500 ml, 2,5 l
Gill II
para microscopía

Art. 1.06528 Sodio disulfito (sodio metabisulfito) 100 g, 500 g
para análisis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Art. 1.09057 Ácido clorhídrico c(HCl) = 1 mol/l (1 N) 1 l, 2,5 l
Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

Preparación de las muestras

La toma de muestra debe ser realizada por personal especializado.

Todas las muestras deben tratarse de acuerdo con el estado de la tecnología.

Todas las muestras deben estar rotuladas inequívocamente.

Deben usarse instrumentos adecuados para la toma de muestras y en la preparación, y deben seguirse las instrucciones del fabricante para la aplicación / el empleo.

Al usar los correspondientes reactivos auxiliares deberán tenerse en cuenta las respectivas instrucciones de empleo.

Desparafinar de forma típica los cortes y rehidratar.

Preparación del reactivo

La Azul alcian en solución, pH 2,5 - para microscopía utilizada para los procesos de tinción está lista para el uso, la dilución de la solución no es necesaria y empeora el resultado de la tinción así como la estabilidad.

Tinción de azul alcian

Técnica

Tinción en la cubeta de tinción

Desparafinar de forma habitual los preparados histológicos y rehidratar en serie descendente de alcohol.

Los portaobjetos deberían ser escurridos bien por goteo después de los diferentes pasos de tinción, de esta manera se podrá evitar el innecesario arrastre de soluciones.

Para conseguir un óptimo resultado de tinción, deberían respetarse los períodos indicados.

Portaobjetos con preparado histológico	
Agua destilada	enjuagar
Solución de azul alcian, pH 2,5	5 minutos
Agua corriente del grifo	3 minutos
Agua destilada	enjuagar
Solución de rojo nuclear sólido - sulfato de aluminio 0,1 %	10 minutos
Agua corriente del grifo	3 minutos
Agua destilada	enjuagar
Etanol 70 %	1 minuto
Etanol 70 %	1 minuto
Etanol 96 %	1 minuto
Etanol 96 %	1 minuto
Etanol 100 %	1 minuto
Etanol 100 %	1 minuto
Xileno o Neo-Clear™	5 minutos
Xileno o Neo-Clear™	5 minutos
Montar con Neo-Mount™ los preparados humedecidos con Neo-Clear™, o los preparados humedecidos con xileno con p.ej. Entellan™ Nuevo y cubre-objetos.	

Los preparados histológicos pueden ser montados y almacenados con medios de montaje anhidros (p.ej. Neo-Mount™, Entellan™, DPX nuevo o Entellan™ Nuevo) y cubreobjetos después de la deshidratación (series de alcohol ascendentes) y la clarificación con xileno o Neo-Clear™.

Resultado

Núcleos celulares

rojo

Mucosustancias ácidas

azul claro

Tinción de azul alcíán-PAS

Para la realización de la tinción se puede utilizar p.ej. Kit de tinción PAS, art. 1.01646 (contiene ácido peryódico y reactivo de Schiff).

Técnica

Tinción en la cubeta de tinción

Desparafinar de forma habitual los preparados histológicos y rehidratar en serie descendente de alcohol.

Los portaobjetos deberían ser escurridos bien por goteo después de los diferentes pasos de tinción, de esta manera se podrá evitar el innecesario arrastre de soluciones.

Para conseguir un óptimo resultado de tinción, deberían respetarse los períodos indicados.

Portaobjetos con preparado histológico	
Agua destilada	enjuagar
Solución de azul alcíán, pH 2,5	5 minutos
Agua corriente del grifo	3 minutos
Agua destilada	enjuagar
Reactivo 1 (solución de ácido peryódico)	10 minutos
Agua corriente del grifo	3 minutos
Agua destilada	enjuagar
Reactivo 2 (reactivo de Schiff)*	15 minutos
Agua corriente del grifo	3 minutos
Agua destilada	enjuagar
Solución de hematoxilina modificada según Gill III**	20 segundos
Agua corriente del grifo	3 minutos
Deshidratar de forma habitual en serie ascendente de alcohol y xileno o Neo-Clear™.	
Montar con Neo-Mount™ los preparados humedecidos con Neo-Clear™, o los preparados humedecidos con xileno con p.ej. Entellan™ Nuevo y cubre-objetos.	

- * Para evitar una posible seudoreacción dependiente del tejido, los preparados podrán ser tratados con agua sulfítica (3 x 2 min) después de la incubación con ácido peryódico.
Para la elaboración de agua sulfítica se mezclarán primero 10 ml de solución de disulfito de sodio (10 %) y 10 ml de ácido clorhídrico (1 mol/l), y después se mezclará esta solución con 200 ml de agua del grifo.
- ** Para conseguir una representación aún más brillante y contrastada de las estructuras PAS-positivas se recomienda el uso de solución de hematoxilina modificada según Gill II (art. 1.05175).

Los preparados histológicos pueden ser montados y almacenados con medios de montaje anhidros (p.ej. Neo-Mount™, Entellan™, DPX nuevo o Entellan™ Nuevo) y cubreobjetos después de la deshidratación (series de alcohol ascendentes) y la clarificación con xileno o Neo-Clear™.

Resultado

Núcleos celulares	azul
Mucosustancias ácidas	azul claro
Polisacáridos, mucopolisacáridos neutros	púrpura

Notas técnicas

El microscopio usado debería corresponder a los requisitos de un laboratorio de diagnóstico médico.
Si se utilizan procesadores de histología y aparatos automáticos de tinción, deberán tenerse en cuenta las instrucciones de operación del fabricante, tanto del aparato como del software.

Características de rendimiento analítico

“Azul alcíán en solución, pH 2,5” tiñe y, por lo tanto, visualiza estructuras biológicas, como se describe en los capítulos “Resultado” de esta instrucción de uso. Solo deben utilizar el producto personas autorizadas y cualificadas. Esta utilización incluye, entre otras actividades, la preparación de muestras y reactivos, la manipulación de muestras, el procesamiento histológico, las decisiones relativas a los controles adecuados, etc.

El rendimiento analítico del producto se confirma analizando cada lote de producción. La participación satisfactoria en análisis interlaboratorios internacionales periódicos proporciona una confirmación adicional e independiente de la especificidad analítica.

En el caso de las siguientes tinciones, se confirmó el rendimiento analítico en términos de especificidad, sensibilidad y repetibilidad del producto, con una tasa del 100 %:

	Especificidad inter-ensayos	Especificidad inter-ensayos	Especificidad intraensayos	Especificidad intraensayos
Tinción de azul alcíán - pH 2,5				
Núcleos celulares	18/18	18/18	8/8	8/8

Mucopolisacáridos neutros	18/18	18/18	8/8	8/8
Polisacáridos	18/18	18/18	8/8	8/8
Mucosustancias ácidas PAS negativas	18/18	18/18	8/8	8/8

Resultados de rendimiento analítico

Los datos intraensayos (realizados en el mismo lote) e interensayos (realizados en diferentes lotes) enumeran las estructuras correctamente teñidas en relación con el número de ensayos realizados.

Los resultados de esta evaluación de rendimiento confirman la aptitud del producto para el uso previsto, así como su fiabilidad de funcionamiento.

Diagnóstico

Los diagnósticos deberán ser establecidos solamente por personas autorizadas y cualificadas.
Deberán emplearse terminologías vigentes.
Este método debe aplicarse complementariamente en el diagnóstico humano. Deberán elegirse y realizarse ensayos ulteriores según métodos reconocidos.
Cada aplicación debería implicar controles adecuados (p.ej. ISOSLIDE™ Azul alciano, pH 2,5, art. 1.00425.0001) para descartar resultados erróneos.

Almacenamiento

Guardar la Azul alcíán en solución, pH 2,5 - para microscopía de +15 °C a +25 °C.

Estabilidad

La Azul alcíán en solución, pH 2,5 - para microscopía puede usarse hasta la fecha de caducidad indicada.

Después de abrir el frasco por primera vez, el contenido almacenado entre +15 °C y +25 °C es utilizable hasta la fecha de caducidad indicada.

Los frascos deben mantenerse siempre bien cerrados.

Capacidad

2000 - 3000 tinciones / 500 ml

Notas sobre el empleo

Solamente para uso profesional.
Para evitar errores, la aplicación debería ser realizada por personal especializado.
Deben cumplirse las directivas nacionales sobre seguridad en el trabajo y aseguramiento de la calidad.
Deben emplearse microscopios equipados de acuerdo con el estándar.
Si es necesario, deberá utilizarse una centrifugadora que corresponda al estándar de laboratorios y a las exigencias.

Protección contra infecciones

Debe observarse a toda costa una protección eficaz contra infecciones de acuerdo con las directivas de laboratorio.

Indicaciones para la eliminación de residuos

El envase debe ser eliminado de acuerdo con las directivas válidas de eliminación de residuos.
Las soluciones usadas y las soluciones caducadas deben eliminarse como desecho peligroso, debiéndose cumplir las directivas locales de eliminación de residuos. Podrá pedirse información sobre los procedimientos de eliminación bajo el Quick Link “Hints for Disposal of Microscopy Products” en www.microscopy-products.com. Dentro de la UE tiene validez el REGLAMENTO (CE) Nº 1272/2008 sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas, por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) Nº 1907/2006.

Reactivos auxiliares

Art.	1.00121	Rojo nuclear en solución de aluminio sulfato al 0,1% para microscopía	500 ml
Art.	1.00425	ISOSLIDE™ Azul alciano, pH 2,5 Preparados de control con tejido de referencia para la detección de mucosustancias en tejido histológico	25 test
Art.	1.00496	Formaldehído en solución 4%, tamponado, pH 6,9 (aprox. 10% de formalina en solución) para histología	350 ml y 700 ml (en frasco de cuello ancho), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Art.	1.00524	Ácido peryódico p. a. EMSURE®	25 g, 100 g
Art.	1.00579	DPX nuevo medio de montaje anhidro para microscopía	500 ml
Art.	1.00869	Entellan™ nuevo para montadores de cubreobjetos para microscopía	500 ml
Art.	1.00974	Etanol desnaturalizado con aprox. 1 % de metiletilcetona para análisis EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art.	1.01646	Kit de tinción PAS para detección de aldehídos y mucosustancias	2x 500 ml

Art. 1.03999	Formaldehído en solución mín. 37% exento de ácido estabilizado con aprox. 10% de metanol y carbonato cálcio para histología	1 l, 2,5 l, 25 l
Art. 1.04699	Aceite de inmersión para microscopía	frasco gotero de 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 1.05174	Hematoxilina en solución modificada según Gill III para microscopía	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 1.05175	Hematoxilina en solución modificada según Gill II para microscopía	500 ml, 2,5 l
Art. 1.06528	Sodio disulfito (sodio metabisulfito) para análisis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Art. 1.07961	Entellan™ Nuevo medio de montaje rápido para microscopía	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 1.08298	Xileno (mezcla de isómeros) para histología	4 l
Art. 1.09016	Neo-Mount™ medio de montaje anhidro para microscopía	frasco gotero de 100 ml, 500 ml
Art. 1.09033	Reactivo de Schiff para microscopía	500 ml, 2,5 l
Art. 1.09057	Ácido clorhídrico c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Art. 1.09843	Neo-Clear™ (sustituto de xileno) para microscopía	5 l
Art. 1.11609	Histosec™ pastillas punto de solidificación 56-58°C medio de inclusión para histología	1 kg, 10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 1.15161	Histosec™ pastillas (sin DMSO) punto de solidificación 56-58°C, medio de inclusión para histología	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg

Clasificación de sustancias peligrosas

Art. 1.01647.0500
Tener en cuenta la clasificación de sustancias peligrosas en la etiqueta y las indicaciones en la ficha de datos de seguridad.
La ficha de seguridad está disponible en el sitio web y a solicitud.

Componentes principales del producto

Art. 1.01647.0500
C.I. 74240 10 g/l
pH aprox. 2,5

Aviso general

Si se produce un incidente grave durante el uso o a causa del mismo, sírvase informar al fabricante y/o a su apoderado y a su autoridad nacional.

Literatura

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Historial de revisiones

Versión	Comentario de modificación
2024-Jul-01	Versión inicial con la introducción del Historial de revisiones



Observe las instrucciones de uso



Fabricante



Número de catálogo



Código del lote



Atención, observar la documentación pertinente



Utilizable hasta AAAA-MM-DD



Delimitación de la temperatura

Status: 2024-Jul-01

1.01647.0500 **REF****Microscopia****Blu alcian soluzione, pH 2,5**

per microscopia

Solo per uso professionale**IVD** Dispositivo medico-diagnostico *in vitro***Scopo previsto**

Il blu alcian serve per la colorazione dei mucopolisaccaridi acidi.

La presente „Blu alcian soluzione, pH 2,5 - per microscopia“ è utilizzata per la diagnostica cellulare nell'uomo e serve per l'esame istologico di campioni di origine umana. È una soluzione di colorazione pronta all'uso che, congiuntamente ad altri prodotti diagnostici *in vitro* del nostro portafoglio, consente l'analisi diagnostica delle strutture bersaglio (mediante fissaggio, inclusione, colorazione, controcolorazione, montaggio) nei campioni istologici umani, quali ad esempio sezioni istologiche di intestino o stomaco.

La presente soluzione di blu alcian, pH 2,5 pronta all'uso può essere utilizzata per la colorazione di mucopolisaccaridi acidi dei tessuti istologici.

Le strutture non colorate presentano un contrasto relativamente poco marcato e sono difficili da distinguere al microscopio ottico. In virtù delle immagini ottenute con le soluzioni di colorazione, il ricercatore autorizzato e qualificato è in grado di distinguere in modo più preciso la forma e la struttura. Per una diagnosi definitiva potrebbe essere necessario eseguire ulteriori esami.

Principio

Le mucosostanze acide vengono colorate selettivamente nel tessuto, mentre la controcolorazione avviene con il rosso nucleare.

Per la colorazione viene utilizzata una soluzione di alcian blu e acido acetico, che consente di colorare selettivamente i proteoglicani carbossilati e solfati con un valore pH di 2,5. I gruppi carbossilati e solfati possono essere distinti soltanto con un valore di pH pari a 1. Come colore di contrasto viene utilizzata la soluzione di rosso nucleare-alluminio solfato.

La colorazione Alcian Blu viene spesso combinata con la reazione PAS (acido periodico - reattivo di Schiff). In combinazione con la reazione PAS, possono essere visualizzati anche polisaccaridi non sostituiti, mucopolisaccaridi neutri, muco e glicoproteine e glicole e fosfolipidi.

Materiale d'esame

Come materiale iniziale vengono utilizzate sezioni incluse in paraffina e fissate in formalina (sezioni in paraffina con spessore di 3 - 5 µm).

Reattivi

Art. 1.01647.0500
Blu alcian soluzione, pH 2,5 500 ml
per microscopia

Inoltre necessario:**per la colorazione Alcian Blu:**

Art. 1.00121 Soluzione di rosso nucleare - alluminio solfato 500 ml
allo 0,1 %
per microscopia

per la colorazione Alcian Blu-PAS:

Art. 1.01646 Kit di colorazione PAS per la rilevazione di 2x 500 ml
aldeide e mucosostanze

Art. 1.05174 Ematossilina soluzione modificata secondo 500 ml, 1 l, 2,5 l
Gill III
per microscopia

Facoltativo (v. "Colorazione Alcian Blu-PAS - Esecuzione", note a piè):

Art. 1.05175 Ematossilina soluzione modificata secondo 500 ml, 2,5 l
Gill II
per microscopia

Art. 1.06528 Sodio bisolfato (sodio metabisolfito) p. a. 100 g, 500 g
EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Art. 1.09057 Acido cloridrico c(HCl) = 1 mol/l (1 N) 1 l, 2,5 l
Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

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.

Quando si utilizzano i reattivi ausiliari corrispondenti, osservare le relative istruzioni per l'uso.

Sparaffinare e portare le sezioni all'acqua secondo la procedura standard.

Preparazione del reattivo

La Blu alcian soluzione, pH 2,5 - per microscopia utilizzata per la colorazione è pronta all'uso, non è richiesta la diluizione della soluzione, poiché compromette la colorazione e ne riduce la stabilità.

Colorazione Alcian Blu**Esecuzione****Colorazione nella cuvetta di colorazione**

Sparaffinare e riportare le preparati istologici all'acqua attraverso una serie discendente di alcoli come di consueto.

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

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

Portaoggetti con preparato istologico	
Acqua distillata	risciacquare
Soluzione di blu alcian, pH 2,5	5 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Acqua distillata	risciacquare
Soluzione di rosso nucleare - alluminio solfato 0,1%	10 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Acqua distillata	risciacquare
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 o Neo-Clear™	5 minuti
Xilene o Neo-Clear™	5 minuti
Montare i preparati inumiditi con Neo-Clear™ con Neo-Mount™ o i preparati inumiditi con xilene con per es. Entellan™ Neo e coprioggetto.	

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

Risultato

Nuclei cellulari rosso
Mucosostanze acide blu chiaro

Colorazione Alcian Blu-PAS

Per l’esecuzione della colorazione può essere utilizzato per esempio, il Kit di colorazione PAS, art 1.01646 (contiene acido periodico e reagenti di Schiff).

Esecuzione

Colorazione nella cuvetta di colorazione

Sparaffinare e riportare le preparati istologici all’acqua attraverso una serie discendente di alcoli come di consueto.
I portaoggetti vanno fatti sgocciolare accuratamente dopo le singole fasi della colorazione, in modo da evitare il trascinamento (carry-over) delle soluzioni.
Per ottenere una colorazione ottimale si dovrebbero rispettare i tempi indicati.

Portaoggetti con preparato istologico	
Acqua distillata	risciacquare
Soluzione di blu alcian, pH 2,5	5 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Acqua distillata	risciacquare
Reattivo 1 (soluzione di acido periodico)	10 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Acqua distillata	risciacquare
Reattivo 2 (reagenti di Schiff)*	15 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Acqua distillata	risciacquare
Soluzione d’ematossilina modificata secondo Gill III**	20 secondi
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Disidratare in una serie ascendente di alcoli e xilene o Neo-Clear™ come di consueto.	
Montare i preparati inumiditi con Neo-Clear™ con Neo-Mount™ o i preparati inumiditi con xilene con per es. Entellan™ Neo e coprioggetto.	

- * Per evitare un’eventuale pseudo reazione tessuto-dipendente, dopo l’incubazione con acido periodico i preparati possono essere trattati con acqua al solfito (3 x 2 min). Per la preparazione dell’acqua trattata al solfito sono necessari innanzi tutto 10 ml di soluzione di sodio disolfito (10 %) e 10 ml di acido cloridrico (1 mol/l) che vanno quindi miscelati in soluzione con 200 ml di acqua di rubinetto.
- ** Per una rappresentazione ancora più brillante e ricca di contrasti delle strutture PAS positive si consiglia l’impiego di Ematossilina soluz. modificata Gill II (art. 1.05175).

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

Risultato

Nuclei cellulari	blu
Mucosostanze acide	blu chiaro
Polisaccaridi, mucopolisaccaridi neutri	porpora

Annotazioni tecnici

Il microscopio utilizzato deve soddisfare i requisiti previsti in un laboratorio medico diagnostico.
In caso di utilizzate processore d’istologia o di colorazione automatizzata, attenersi alle istruzioni per l’uso del produttore dello strumento e del software.

Caratteristiche delle prestazioni analitiche

„Blu alcian soluzione, pH 2,5" colora e pertanto permette di visualizzare strutture biologiche, come descritto nei capitoli „Risultato" di questa IFU. Il prodotto deve essere utilizzato solo da persone autorizzate e qualificate; ciò include, a titolo esemplificativo, la preparazione del campione e del reagente, la manipolazione del campione, l’istoprocessazione, le decisioni relative ai controlli adeguati, ecc.

Le prestazioni analitiche del prodotto sono confermate per mezzo di test su ciascun lotto di produzione. La fruttuosa partecipazione a test interlaboratorio internazionali su base regolare fornisce una conferma aggiuntiva e indipendente della specificità analitica.

Per le seguenti colorazioni, le prestazioni analitiche sono state confermate in termini di specificità, sensibilità e ripetibilità del prodotto con un tasso del 100 %:

	Specificità intersaggio	Specificità intersaggio	Specificità intrasaggio	Specificità intrasaggio
Colorazione Alcian Blu - pH 2,5				
Nuclei cellulari	18/18	18/18	8/8	8/8
Mucopolisaccaridi neutri	18/18	18/18	8/8	8/8

Polisaccaridi	18/18	18/18	8/8	8/8
Mucosostanze acide PAS negative	18/18	18/18	8/8	8/8

Risultati delle prestazioni analitiche

I dati intrasaggio (eseguiti sullo stesso lotto) e intersaggio (eseguiti su lotti diversi) elencano il numero di strutture correttamente colorate in relazione al numero di saggi eseguiti.

I risultati di questa valutazione delle prestazioni confermano che il prodotto è adatto all’uso previsto e funziona in modo affidabile.

Diagnostica

Le diagnosi vanno eseguite solo da personale autorizzato e qualificato. Devono essere utilizzate nomenclature valide.
La presente metodologia deve essere utilizzata quale strumento integrativo per la diagnostica umana.
Ulteriori test vanno scelti ed eseguiti secondo metodi riconosciuti.
Per ogni applicazione devono essere eseguiti controlli appropriati (per esempio, ISOSLIDE™ Alcian blu, pH 2,5, art. 1.00425.0001), per escludere possibili risultati errati.

Conservazione

La Blu alcian soluzione, pH 2,5 - per microscopia va conservata ad una temperatura compresa tra +15 °C e +25 °C.

Stabilità

La Blu alcian soluzione, pH 2,5 - per microscopia può essere utilizzata fino alla data di scadenza indicata.
Una volta aperto il flacone, 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 flaconi ben chiusi.

Capacità

2000 - 3000 colorazioni / 500 ml

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.
Vanno utilizzati microscopi conformi agli standard vigenti.
All’occorrenza utilizzare una centrifuga che soddisfi gli standard di laboratorio ed i rispettivi requisiti.

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.	1.00121	Soluzione di rosso nucleare-alluminio solfato allo 0,1% per microscopia	500 ml
Art.	1.00425	ISOSLIDE™ Alcian blu, pH 2,5 Preparati di controllo con tessuto di riferimento per il rilevamento di mucosostanze acide nei tessuti sottoposti a esame istologico	25 tests
Art.	1.00496	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.	1.00524	Acido periodico p. a. EMSURE®	25 g, 100 g
Art.	1.00579	DPX Neo mezzo di montaggio anidro per microscopia	500 ml
Art.	1.00869	Nuovo Entellan™ montante per vetrini per microscopia	500 ml
Art.	1.00974	Etanolo denaturato con circa 1 % di metiletilchetone p. a. EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art.	1.01646	Kit di colorazione PAS per la rilevazione di aldeide e mucosostanze	2x 500 ml

Art. 1.03999	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. 1.04699	Olio di immersione per microscopia	flacone contagocce di 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 1.05174	Ematossilina soluzione modificata secondo Gill III per microscopia	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 1.05175	Ematossilina soluzione modificata secondo Gill II per microscopia	500 ml, 2,5 l
Art. 1.06528	Sodio bisolfito (sodio metabisolfito) p. a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Art. 1.07961	Entellan™ Neo mezzo di montaggio rapido per microscopia	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 1.08298	Xilene (miscela di isomeri) per istologia	4 l
Art. 1.09016	Neo-Mount™ mezzo di montaggio anidro per microscopia	flacone contagocce di 100 ml, 500 ml
Art. 1.09033	Reattivo di Schiff per microscopia	500 ml, 2,5 l
Art. 1.09057	Acido cloridrico c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Art. 1.09843	Neo-Clear™ (sostituto xilolo) per microscopia	5 l
Art. 1.11609	Histosec™ in pastiglie p.s. 56-58°C mezzo d'inclusione per istologia	1 kg, 10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 1.15161	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. 1.01647.0500
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.

Componenti principali del prodotto

Art. 1.01647.0500
C.I. 74240 10 g/l
pH circa 2,5

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: 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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
- 7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
- 8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Cronologia delle revisioni

Versione	Commento relativo alla modifica
2024-Jul-01	Versione iniziale con l'introduzione della Cronologia delle revisioni



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: 2024-Jul-01

1.01647.0500 **REF****Μικροσκοπία****Διάλυμα κυανού της Αλσατίας,
pH 2,5**

για μικροσκοπία

Για επαγγελματική χρήση μόνο

In Vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν

**Προβλεπόμενος σκοπός**

Το κυανού της Αλσατίας χρησιμοποιείται για τη χρώση όξινων βλεννοπολυσακχαριτών.

Το «Διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5 - για μικροσκοπία» χρησιμοποιείται για ιατρική κυτταρολογική διάγνωση στον άνθρωπο και προορίζεται για την ιστολογική διερεύνηση υλικού δείγματος ανθρώπινης προέλευσης. Πρόκειται για ένα έτοιμο για χρήση διάλυμα χρώσης που, όταν χρησιμοποιείται μαζί με άλλα *in vitro* διαγνωστικά προϊόντα από το χαρτοφυλάκιό μας, κάνει τις δομές στόχους σε υλικά ανθρώπινων ιστολογικών δειγμάτων (π.χ. ιστολογικές τομές όπως του εντέρου ή του στομάχου) αξιολογήσιμες για διαγνωστικούς σκοπούς (μέσω μονιμοποίησης, έγκλεισης, χρώσης, αντιχρώσης και στερέωσης).

Το παρόν έτοιμο για χρήση διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη χρώση όξινων βλεννοπολυσακχαριτών σε ιστολογικό υλικό.

Οι άβαφες βακτηριακές δομές παρουσιάζουν σχετικά χαμηλή αντίθεση και είναι εξαιρετικά δύσκολη η διάκρισή τους με το οπτικό μικροσκόπιο. Οι εικόνες που δημιουργούνται χρησιμοποιώντας τα διαλύματα χρώσης βοηθούν τον εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο ερευνητή να προσδιορίσει καλύτερα τον τύπο και το βακτήριο σε αυτές τις περιπτώσεις. Ενδέχεται να είναι απαραίτητη η διενέργεια επιπλέον εξετάσεων για την οριστική διάγνωση.

Αρχή της μεθόδου

Στον ιστό, οι όξινες βλεννοουσίες υποβάλλονται σε χρώση επιλεκτικά και η χρωστική χρώσης πυρήνων nuclear fast red χρησιμοποιείται συχνά ως αντιχρώση.

Ένα διάλυμα οξικού οξέος-κυανού της Αλσατίας χρησιμοποιείται για τη χρώση, ενώ οι καρβοξυλιωμένες και οι θειικές πρωτεογλυκάνες υποβάλλονται σε χρώση επιλεκτικά όταν εφαρμόζεται ένα pH 2,5. Η διαφοροποίηση μεταξύ των καρβοξυλικών και θειικών ομάδων είναι δυνατή μόνο σε pH 1. Ένα διάλυμα nuclear fast red και θειικού αργιλίου χρησιμοποιείται ως αντιχρώση.

Η μέθοδος χρώσης με κυανό της Αλσατίας συνδυάζεται συχνά με την αντίδραση υπερϊωδικού οξέος- Schiff [Periodic acid-Schiff (PAS)]. Σε συνδυασμό με την αντίδραση PAS, μπορούν να απεικονιστούν επιπρόσθετα μη υποκαθιστώμενοι πολυσακχαρίτες, ουδέτεροι βλεννοπολυσακχαρίτες, βλεννο- και γλυκοπρωτεΐνες, καθώς και γλυκολιπίδια και φωσfolιπίδια.

Υλικό δείγματος

Τομές μονιμοποιημένου σε φορμαλίνη, με έγκλειση σε παραφίνη ιστού (τομές παραφίνης με πάχος 3 - 5 μm) χρησιμοποιούνται ως υλικό έναρξης.

Αντιδραστήρια

Αρ. καταλόγου 1.01647.0500	Διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5 για μικροσκοπία	500 ml
-------------------------------	--	--------

Απαιτούνται επίσης:**Για χρώση κυανού της Αλσατίας:**

Αρ. καταλόγου 1.00121	Διάλυμα Πυρηνικού ταχέος ερυθρού-θειικού αργιλίου 0,1% για μικροσκοπία	500 ml
--------------------------	---	--------

Για χρώση κυανού της Αλσατίας-PAS:

Αρ. καταλόγου 1.01646	Κιτ χρώσης PAS για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών	2 x 500 ml
Αρ. καταλόγου 1.05174	Διάλυμα αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill III για μικροσκοπία	500 ml, 1 l, 2,5 l

Προαιρετικό (βλ. "Χρώση κυανού της Αλσατίας-PAS - Διαδικασία", υποσημειώσεις):

Αρ. καταλόγου 1.05175	Διάλυμα αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill II για μικροσκοπία	500 ml, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 1.06528	Δισόξινο θειικό νάτριο (μεταδιθειώδες νάτριο) για ανάλυση EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Αρ. καταλόγου 1.09057	Υδροχλωρικό οξύ c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l

Προετοιμασία δείγματος

Η δειγματοληψία πρέπει να πραγματοποιείται από έμπειρο προσωπικό.

Όλα τα δείγματα πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία με χρήση προηγμένης τεχνολογίας.

Όλα τα δείγματα πρέπει να φέρουν σαφή σήμανση.

Για τη λήψη και την προετοιμασία των δειγμάτων πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα όργανα. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για εφαρμογή / χρήση.

Κατά τη χρήση των αντίστοιχων βοηθητικών αντιδραστηρίων, πρέπει να τηρούνται οι αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

Κάντε αποπαραφίνωση και επανενυδάτωση τομών με συμβατικό τρόπο.

Προετοιμασία αντιδραστηρίων

Το Διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5 - για μικροσκοπία που χρησιμοποιείται για χρώση είναι έτοιμο για χρήση. Η αραιώση αυτού του διαλύματος δεν είναι αναγκαία και προκαλεί μόνο αλλοίωση του αποτελέσματος χρώσης και μείωση της σταθερότητάς του.

Χρώση κυανού της Αλσατίας**Διαδικασία****Χρώση στο κύτταρο χρώσης**

Κάντε αποπαραφίνωση ιστολογικών πλακών με συμβατικό τρόπο και επανενυδάτωση σε φθίνουσα σειρά αλκοόλης.

Οι πλάκες θα πρέπει να αφήνονται να σταλάξουν καλά μετά από τα μεμονωμένα βήματα χρώσης, ως μέτρο αποφυγής οποιασδήποτε άσκοπης διασταυρούμενης μόλυνσης διαλυμάτων.

Οι αναγραφόμενοι χρόνοι θα πρέπει να τηρούνται για τη διασφάλιση ενός βέλτιστου αποτελέσματος χρώσης.

Αντικειμενοφόρος πλάκα με ιστολογικά δείγματα	
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5	5 λεπτά
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Διάλυμα Πυρηνικού ταχέος ερυθρού-θειικού αργιλίου 0,1%	10 λεπτά
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Αιθανόλη 70%	1 λεπτό
Αιθανόλη 70%	1 λεπτό
Αιθανόλη 96%	1 λεπτό
Αιθανόλη 96%	1 λεπτό
Αιθανόλη 100%	1 λεπτό
Αιθανόλη 100%	1 λεπτό
Ξυλένιο ή Neo-Clear™	5 λεπτά
Ξυλένιο ή Neo-Clear™	5 λεπτά
Στερεώστε τις εφυγραμμένες με Neo-Clear™ πλάκες με Neo-Mount™ ή τις εφυγραμμένες με Ξυλένιο πλάκες με π.χ. Entellan™ νέο και καλυπτρίδα.	

Μετά από αφυδάτωση (ανιούσα σειρά αλκοόλης) και διαύγαση με Ξυλένιο ή Neo-Clear™, τα ιστολογικά δείγματα μπορούν να στερεωθούν με παράγοντες στερέωσης χωρίς νερό (π.χ. Neo-Mount™, Entellan™, DPX νέο ή Entellan™ νέο) και μία καλυπτρίδα και κατόπιν μπορούν να αποθηκευτούν.

Αποτέλεσμα

Κυτταρικοί πυρήνες
Όξινες βλεννοουσίες

κόκκινο
ανοικτό κυανό

Η χρώση μπορεί να πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας π.χ. το kit χρώσης PAS, αρ. καταλόγου 1.01646 (περιέχει υπεριωδικό οξύ και αντιδραστήριο Schiff).

Διαδικασία

Χρώση στο κύτταρο χρώσης

Κάντε αποπαραφίνωση ιστολογικών πλακών με συμβατικό τρόπο και επανενυδάτωση σε φθίνουσα σειρά αλκοόλης.

Οι πλάκες θα πρέπει να αφήνονται να σταλάξουν καλά μετά από τα μεμονωμένα βήματα χρώσης, ως μέτρο αποφυγής οποιασδήποτε άσκοπης διασταυρούμενης μόλυνσης διαλυμάτων.

Οι αναγραφόμενοι χρόνοι θα πρέπει να τηρούνται για τη διασφάλιση ενός βέλτιστου αποτελέσματος χρώσης.

Αντικειμενοφόρος πλάκα με ιστολογικά δείγματα	
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5	5 λεπτά
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Αντιδραστήριο 1 (Διάλυμα υπεριωδικού οξέος)	10 λεπτά
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Αντιδραστήριο 2 (Αντιδραστήριο Schiff)*	15 λεπτά
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Διάλυμα αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill III**	20 δευτ.
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
Κάντε αφυδάτωση με ανιούσα σειρά αλκοόλης και ξυλένιο ή Neo-Clear™, με συμβατικό τρόπο.	
Στερεώστε τις εφυγραμμένες με Neo-Clear™ πλάκες με Neo-Mount™ ή τις εφυγραμμένες με ξυλένιο πλάκες με π.χ. Entellan™ νέο και καλυπτρίδα.	

- * Ως μέτρο για την αποφυγή πιθανής ψευδοαντίδρασης από τον πέριξ ιστό, τα δείγματα μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία με θειούχο ύδωρ (3 x 2 λεπτά) μετά την επώαση με υπεριωδικό οξύ. Προετοιμάστε θειούχο ύδωρ αναμειγνύοντας αρχικά 10 ml διαλύματος δισόξινου θειικού νατρίου (10%) και 10 ml υδροχλωρικού οξέος (1 mol/l) και κατόπιν αναμειγνύοντας αυτό το διάλυμα με 200 ml νερού της βρύσης.
- ** Για την περαιτέρω ενίσχυση της φωτεινότητας και της αντίθεσης των θετικών για PAS δομών, συνιστάται η χρήση διαλύματος αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill II (Αρ. καταλόγου 1.05175).

Μετά από αφυδάτωση (ανιούσα σειρά αλκοόλης) και διαύγαση με ξυλένιο ή Neo-Clear™, τα ιστολογικά δείγματα μπορούν να στερεωθούν με παράγοντες στερέωσης χωρίς νερό (π.χ. Neo-Mount™, Entellan™, DPX νέο ή Entellan™ νέο) και μια καλυπτρίδα και κατόπιν μπορούν να αποθηκευτούν.

Αποτέλεσμα

Κυτταρικοί πυρήνες	μπλε
Ώζινες βλεννοουσίες	ανοικτό κυανό
Πολυσασχαρίτες, ουδέτεροι βλεννοπολυσασχαρίτες	ιώδες

Τεχνικές σημειώσεις

Το μικροσκόπιο που χρησιμοποιείται θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις ενός ιατρικού διαγνωστικού εργαστηρίου. Όταν χρησιμοποιούνται διατάξεις επεξεργασίας ιστών και συστήματα αυτόματης χρώσης, παρακαλούμε ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται από τον προμηθευτή του συστήματος και του λογισμικού.

Χαρακτηριστικά αναλυτικής απόδοσης

Το «Διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5» χρωματίζει και κατ’ αυτόν τον τρόπο απεικονίζει βιολογικές δομές, όπως περιγράφεται στα κεφάλαια «Αποτέλεσμα» αυτών των οδηγιών χρήσης. Το προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένα και εξειδικευμένα άτομα και η χρήση του περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την προετοιμασία δειγμάτων και αντιδραστηρίων, τον χειρισμό δειγμάτων, την ισοεπεξεργασία, τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τους κατάλληλους μάρτυρες και άλλα.

Η αναλυτική απόδοση του προϊόντος επιβεβαιώνεται με τον έλεγχο κάθε παρτίδας παραγωγής. Η επιτυχής συμμετοχή σε διεθνείς διεργαστηριακές δοκιμές σε τακτική βάση παρέχει επιπρόσθετη και ανεξάρτητη επιβεβαίωση της αναλυτικής ειδικότητας.

Για τις ακόλουθες χρώσεις επιβεβαιώθηκε η αναλυτική απόδοση όσον αφορά την ειδικότητα, την ευαισθησία και την επαναληψιμότητα του προϊόντος με ποσοστό 100%:

	Ειδικότητα μεταξύ προσδιορισμών	Ευαισθησία μεταξύ προσδιορισμών	Ειδικότητα εντός του προσδιορισμού	Ευαισθησία εντός του προσδιορισμού
Χρώση κυανού της Αλσατίας - pH 2,5				
Κυτταρικοί πυρήνες	18/18	18/18	8/8	8/8
Ουδέτεροι βλεννοπολυσασχαρίτες	18/18	18/18	8/8	8/8
Πολυσασχαρίτες	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS αρνητικές όζινες βλεννογονικές ουσίες	18/18	18/18	8/8	8/8

Αποτελέσματα αναλυτικής απόδοσης

Τα δεδομένα εντός του προσδιορισμού (στην ίδια παρτίδα) και μεταξύ των προσδιορισμών (σε διαφορετικές παρτίδες) δείχνουν τον αριθμό των δομών που χρωματίστηκαν ορθά σε σχέση με τον αριθμό των προσδιορισμών που εκτελέστηκαν.

Τα αποτελέσματα από αυτήν την αξιολόγηση της απόδοσης επιβεβαιώνουν ότι το προϊόν είναι αξιόπιστο και κατάλληλο για τη χρήση για την οποία προορίζεται.

Διάγνωση

Οι διαγνώσεις θα πρέπει να γίνονται μόνο από αρμόδιο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται έγκυρη ονοματολογία. Αυτή η μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά για τη διάγνωση στους ανθρώπους. Θα πρέπει να επιλεγούν και να εφαρμοστούν περισσότερες δοκιμασίες σύμφωνα με αναγνωρισμένες μεθόδους.

Κατάλληλοι έλεγχοι (π.χ. ISOSLIDE™ κυανό της Αλσατίας, pH 2,5, αρ. καταλόγου 1.00425.0001) θα πρέπει να διεξάγονται με κάθε εφαρμογή για την αποφυγή λανθασμένου αποτελέσματος.

Φύλαξη

Φυλάσσετε το Διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5 - για μικροσκοπία σε θερμοκρασία +15 °C έως +25 °C.

Διάρκεια ζωής

Το Διάλυμα κυανού της Αλσατίας, pH 2,5 - για μικροσκοπία μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης. Μετά το πρώτο άνοιγμα της φιάλης, το περιεχόμενο μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως και την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης όταν αποθηκεύεται σε θερμοκρασία +15 °C έως +25 °C. Οι φιάλες πρέπει να διατηρούνται ερμητικά κλειστές συνεχώς.

Ικανότητα

2000 - 3000 χρώσεις / 500 ml

Πρόσθετες οδηγίες

Για επαγγελματική χρήση μόνο.

Για την αποφυγή σφαλμάτων, η εφαρμογή πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από έμπειρο προσωπικό. Θα πρέπει να ακολουθούνται οι εθνικές κατευθυντήριες γραμμές για την ασφάλεια στην εργασία και τη διασφάλιση ποιότητας. Πρέπει να χρησιμοποιούνται μικροσκόπια εξοπλισμένα σύμφωνα με τα πρότυπα.

Προστασία από λοίμωξη

Θα πρέπει να λαμβάνονται αποτελεσματικά μέτρα για την προστασία από λοίμωξη σύμφωνα με τις εργαστηριακές κατευθυντήριες γραμμές.

Οδηγίες απόρριψης

Η συσκευασία πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις τρέχουσες οδηγίες απόρριψης. Τα χρησιμοποιημένα διαλύματα και τα διαλύματα των οποίων η ημερομηνία λήξης έχει παρέλθει πρέπει να απορρίπτονται ως ειδικά απόβλητα σύμφωνα με τις τοπικές κατευθυντήριες γραμμές. Οι πληροφορίες για την απόρριψη παρέχονται στον σύνδεσμο «Hints for Disposal of Microscopy Products» (Συμβουλές για την απόρριψη των προϊόντων μικροσκοπίας) στη διεύθυνση www.microscopy-products.com. Εντός της ΕΕ, ο τρεχόντως εφαρμοζόμενος ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ είναι ο κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των Οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ, και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αρ. 1907/2006.

Βοηθητικά αντιδραστήρια

Αρ. καταλόγου 1.00121	Διάλυμα Πυρηνικού ταχέος ερυθρού-θεικού αργιλίου 0,1% για μικροσκοπία	500 ml
Αρ. καταλόγου 1.00425	Πλάκες ελέγχου κυανού της Αλσατίας, pH 2,5 ISOSLIDE™ με ιστό αναφοράς για ανίχνευση οξίνων βλεννοουσιών στον ιστό ιστολογικής εξέτασης	25 δοκιμασίες
Αρ. καταλόγου 1.00496	Διάλυμα φορμαλδεϋδης 4%, ρυθμιστικό, pH 6,9 (περίπου 10% διάλυμα φορμαλίνης) για ιστολογία	350 ml και 700 ml (σε ευρύλαιμη φιάλη), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Αρ. καταλόγου 1.00524	Υπεριωδικό οξύ για ανάλυση EMSURE®	25 g, 100 g
Αρ. καταλόγου 1.00579	DPX νέο μη υδατικό μέσο στερέωσης για μικροσκοπία	500 ml
Αρ. καταλόγου 1.00869	Entellan™ νέο για καλυπτρίδα για μικροσκοπία	500 ml
Αρ. καταλόγου 1.00974	Μετουσιωμένη αιθανόλη με περίπου 1% μεθυλαιθυλική κετόνη για ανάλυση EMSURE®	1 l, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 1.01646	Κιτ χρώσης PAS για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών	2 x 500 ml
Αρ. καταλόγου 1.03999	Διάλυμα φορμαλδεϋδης τουλάχιστον 37% χωρίς οξύ σταθεροποιημένο με περίπου 10% μεθανόλη και ανθρακικό ασβέστιο για ιστολογία	1 l, 2,5 l, 25 l
Αρ. καταλόγου 1.04699	Έλαιο εμβάπτισης για μικροσκοπία	Σταγονομε- τρική φιάλη 100ml, 100 ml, 500 ml
Αρ. καταλόγου 1.05174	Διάλυμα αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill III για μικροσκοπία	500 ml, 1 l, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 1.05175	Διάλυμα αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill II για μικροσκοπία	500 ml, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 1.06528	Δισόξινο θειικό νάτριο (μεταδιθειώδες νάτριο) για ανάλυση EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Αρ. καταλόγου 1.07961	Entellan™ νέο μέσο ταχείας στερέωσης για μικροσκοπία	100 ml, 500 ml, 1 l
Αρ. καταλόγου 1.08298	Ξυλένιο (ισομερές μείγμα) για ιστολογία	4 l
Αρ. καταλόγου 1.09016	Neo-Mount™ άνυδρο μέσο στερέωσης για μικροσκοπία	Σταγονομε- τρική φιάλη 100 ml, 500 ml
Αρ. καταλόγου 1.09033	Αντιδραστήριο Schiff για μικροσκοπία	500 ml, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 1.09057	Υδροχλωρικό οξύ c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur; Reag. USP	1 l, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 1.09843	Neo-Clear™ (υποκατάστατο ξυλενίου) για μικροσκοπία	5 l
Αρ. καταλόγου 1.11609	Παστίλιες Histosec™ με σημείο στερεοποίησης 56-58°C μέσο έγκλεισης για ιστολογία	1 kg, 10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Αρ. καταλόγου 1.15161	Παστίλιες Histosec™ (χωρίς DMSO) με σημείο στερεοποίησης 56-58°C μέσο έγκλεισης για ιστολογία	10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg

Ταξινόμηση κινδύνου

Αρ. καταλόγου 1.01647.0500
Παρακαλούμε ανατρέξτε στην ταξινόμηση κινδύνου που είναι εκτυπωμένη
επί της επικέτας και στις πληροφορίες που παρέχονται στο φύλλο δεδομένων
ασφάλειας.
Το φύλλο δεδομένων ασφάλειας διατίθεται στον ιστότοπο και κατόπιν
αιτήματος.

Κύρια συστατικά του προϊόντος

Αρ. καταλόγου 1.01647.0500	
C.I. 74240	10 g/l
Το pH είναι περίπου	2,5

Γενική παρατήρηση

Εάν κατά τη χρήση αυτής της συσκευής ή εξαιτίας της χρήσης της, προ-
κληθεί σοβαρό συμβάν, να το αναφέρετε στον κατασκευαστή και/ή στον
εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του καθώς και στις εθνικές αρχές.

Δογοτεχνία

- Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Maria Mulisch, Ulrich Welsch,
2015, Springer Spektrum, 19. Auflage
- Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006,
ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
- Theory and Practice of Histological Techniques, John D Bancroft, Marilyn
Gamble, 2008, Churchill Livingstone ELSEVIER, 6th Edition
- Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
- Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan,
1990, Pergamon Press, 2nd Edition
- Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A.
Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
- Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological
Stain Commission Publication, 10th Edition

Ιστορικό αναθεώρησης

Έκδοση	Σχόλιο τροποποίησης
2024-Jul-01	Αρχική έκδοση με την εισαγωγή του ιστορικού αναθεώρησης



Συμβουλευτείτε τις
οδηγίες χρήσης



Κατασκευαστής



Αριθμός
καταλόγου



Κωδικός
παρτίδας



Προσοχή, συμβουλευτείτε
τα συνοδά έντυπα



Χρήση έως
EEEE-MM-HH



Όρια
θερμοκρασίας

Status: 2024-Jul-01

H Life Science Business της Merck λειτουργεί ως MilliporeSigma στις Η.Π.Α. και τον Καναδά

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Germany και/ή οι συνδεδεμένες αυτής εταιρείες. Με την επιφύλαξη
παντός δικαιώματος. Το Merck και το Sigma-Aldrich είναι εμπορικά σήματα της Merck KGaA, Darmstadt,
Germany. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα αποτελούν ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων τους.
Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα εμπορικά σήματα είναι διαθέσιμες μέσω πόρων που διατίθενται
δημοσίως.



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



1.01647.0500

REF

Mikroskopi

Alcianblå lösning, pH 2,5

för mikroskopi

Endast för yrkesmässig användning

IVD

Medicinteknisk produkt för *in vitro*-diagnostik

CE

Avsett syfte

Alcianblått används för att färga in sura mukopolysackarider.

"Alcianblå lösning, pH 2,5 - för mikroskopi" används till humanmedicinsk celldiagnostik vid histologisk undersökning av provmaterial av mänskligt ursprung. Det är en bruksfärdig färgningslösning som, när den används tillsammans med andra *in vitro*-diagnostiska produkter från vårt sortiment, möjliggör en diagnostisk utvärdering av målstrukturer (genom fixering, inbäddning, färgning, motfärgning och montering) i humana histologiska provmaterial, t.ex. histologiska snitt av t.ex. tarm eller magsäck.

Det bruksfärdiga alcianblått-lösning, pH 2,5 kan användas för att färga sura mukopolysackarider i histologisk vävnad.

Ofärgade strukturer har relativt låg kontrast och är extremt svåra att särskilja i ljusmikroskop. De bilder som skapas med färgningslösningen underlättar för den behöriga och kvalificerade forskaren att bättre definiera formen och strukturen i sådant fall. Ytterligare undersökningar kan bli nödvändiga för att ställa en definitiv diagnos.

Princip

I vävnaden färgas sura mukosubstanter selektivt och nuclear fast red används ofta för motfärgning. En ättiksyra-alcianblått-lösning används för färgning. Karboxylerade och sulfatiska proteoglykaner färgas in selektivt när ett pH-värde på 2,5 appliceras. Differentiering mellan karboxyl- och sulfatgrupper är endast möjlig vid ett pH-värde på 1. En lösning bestående av nuclear fast red och aluminiumsulfat används som motfärgning.

Metoden att färga med alcian blue kombineras ofta med Perjodsyra-Schiff-reaktionen (PAS). I kombination med PAS-reaktionen kan även icke-substituerade polysackarider, neutrala mukopolysackarider, muko- och glykoproteiner samt glyko- och fosfolipider visualiseras.

Provmaterial

Snitt av formalinfixerad, paraffininbäddad vävnad (3–5 µm tjocka paraffinsnitt) används som utgångsmaterial.

Reagens

Kat.nr	Alcianblå lösning, pH 2,5	500 ml
1.01647.0500	för mikroskopi	

Dessutom behövs:

för färgning med alcianblått:

Kat.nr	Nuclear fast red-aluminumsulfatlösning 0,1%	500 ml
1.00121	för mikroskopi	

för PAS-färgning med alcianblått:

Kat.nr	PAS-färgningskit för detektion av aldehyder och mukosubstanter	2 x 500 ml
1.01646		
Kat.nr	Hematoxylinlösning modifierad enligt Gill III för mikroskopi	500 ml, 1 l, 2,5 l
1.05174		

Tillval (PAS-färgning med alcianblått – Förfarande, fotnoter):

Kat.nr	Hematoxylinlösning modifierad enligt Gill II för mikroskopi	500 ml, 2,5 l
1.05175		
Kat.nr	Natriumdisulfid (natriummetabisulfid) pro analysi EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
1.06528		
Kat.nr	Saltsyra c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
1.09057		

Provberedning

Provtagningen måste utföras av kvalificerad personal.

Alla prover måste bearbetas med modern teknik.

Alla prover måste märkas tydligt.

Lämpliga instrument ska användas för provtagning och provberedning. Följ tillverkarens instruktioner för applicering/användning.

Vid användning av respektive hjälpreagenser måste respektive bruksanvisningar följas.

Avparaffinera och rehydrera snitten på sedvanligt vis.

Reagensberedning

Alcianblå lösning, pH 2,5 - för mikroskopi som används för infärgning är bruksfärdig. Spädning av lösningen är inte nödvändig – det resulterar i ett försämrat färgningsresultat och en försämrade färgningsstabilitet.

Färgning med alcianblått

Förfarande

Färgning i färgkyvett

Avparaffinera de histologiska objektglasen på sedvanligt vis och rehydrera med alkohol i fallande koncentrationer.

Objektglasen måste droppa av ordentligt efter de enskilda färgningsstegen, i syfte att undvika onödig korskontaminering av lösningar.

De angivna tiderna ska följas för att ett optimalt färgningsresultat ska kunna garanteras.

Objektglas med ett histologiskt prov	
Destillerat vatten	skölj
Alcianblå lösning, pH 2,5	5 min.
Rinnande kranvatten	3 min.
Destillerat vatten	skölj
Nuclear fast red-aluminumsulfatlösning 0,1%	10 min.
Rinnande kranvatten	3 min.
Destillerat vatten	skölj
Etanol 70%	1 min.
Etanol 70 %	1 min.
Etanol 96%	1 min.
Etanol 96 %	1 min.
Etanol 100%	1 min.
Etanol 100 %	1 min.
Xylen eller Neo-Clear™	5 min.
Xylen eller Neo-Clear™	5 min.
Montera de Neo-Clear™-våta objektglasen med Neo-Mount™ eller de xylen-våta objektglasen med t.ex. Entellan™ ny och täckglas.	

Efter dehydrering (med alkohol i stigande koncentrationer) och klarning med xylen eller Neo-Clear™ kan histologiska prover monteras med vattenfria monteringsmedel (t.ex. Neo-Mount™, Entellan™, DPX ny eller Entellan™ ny) och täckglas. Efter det är de redo att förvaras.

Resultat

Cellkärnor	röda
Sura mukosubstanter	ljusblå

PAS-färgning med alcianblått

Färgning kan utföras med t.ex. PAS-färgningssatsen, kat.nr 1.01646 (innehåller perjodsyra och Schiffs reagens).

Förfarande

Färgning i färgkyvett

Avparaffinera de histologiska objektglasen på sedvanligt vis och rehydrera med alkohol i fallande koncentrationer.

Objektglasen måste droppa av ordentligt efter de enskilda färgningsstegen, i syfte att undvika onödig korskontaminering av lösningar.

De angivna tiderna ska följas för att ett optimalt färgningsresultat ska kunna garanteras.

Objektglas med ett histologiskt prov	
Destillerat vatten	skölj
Alcianblå lösning, pH 2,5	5 min.

Rinnande kranvatten	3 min.
Destillerat vatten	skölj
Reagens 1 (perjodsyralösning)	10 min.
Rinnande kranvatten	3 min.
Destillerat vatten	skölj
Reagens 2 (Schiffs reagens)*	15 min.
Rinnande kranvatten	3 min.
Destillerat vatten	skölj
Hematoxylinlösning modifierad enligt Gill III**	20 s
Rinnande kranvatten	3 min.
Dehydrera på sedvanligt vis med alkohol i stigande koncentrationer och xylen eller Neo-Clear™.	
Montera de Neo-Clear™-våta objektglasen med Neo-Mount™ eller de xylen-våta objektglasen med t.ex. Entellan™ ny och täckglas.	

- * För att undvika en möjlig vävnadsberoende pseudoreaktion kan proverna behandlas med sulfittvatten (3 x 2 min) efter den perjoniska syrainkubationen. Bered sulfittvatten genom att först blanda 10 ml natriumdisulfit-lösning (10 %) med 10 ml saltsyra (1 mol/l). Blanda sedan den lösningen med 200 ml kranvatten.
- ** För att ytterligare förbättra PAS-positiva strukturers lysande egenskaper och kontrast rekommenderas användning av hematoxylinlösning som är modifierad enligt Gill II (kat.nr 1.05175).

Efter dehydrering (med alkohol i stigande koncentrationer) och klarning med xylen eller Neo-Clear™ kan de cytologiska proverna monteras med vattenfria monteringsmedel (t.ex. Neo-Mount™, Entellan™, DPX ny eller Entellan™ ny) och täckglas. Efter det är de redo att förvaras.

Resultat

Cellkärnor	blå
Sura mukosubstanser	ljusblå
Polysackarider, neutrala mukopolysackarider	violetta

Tekniska anmärkningar

Mikroskopet som används ska uppfylla kraven för ett laboratorium för medicinsk diagnostik. Om histoprocessorer eller automatiska färgningssystem används ska du följa bruksanvisningarna från leverantören av systemet och programvaran.

Analytiska prestandaegenskaper

”Alcianblå lösning, pH 2,5” infärgar och visualiserar därmed biologiska strukturer enligt beskrivningen i kapitlen ”Resultat” i den här bruksanvisningen. Produkten får bara användas av behöriga och kvalificerade personer för bland annat prov- och reagenspreparering, provhantering, vävnadsanalys, val av lämpliga kontroller med mera. Produktens analytiska prestanda bekräftas genom att varje produktionssats testas. Regelbundet och framgångsrikt deltagande i internationella jämförande laboratorietester ger ytterligare och opartisk verifiering av analytisk specificitet. För följande infärgningar verifierades analytiska prestanda avseende specificitet, känslighet och repeterbarhet hos produkten i 100% av fallen:

	Specificitet mellan analyser	Känslighet mellan analyser	Specificitet inom en analys	Känslighet inom en analys
Färgning med alcianblått - pH 2,5				
Cellkärnor	18/18	18/18	8/8	8/8
Neutrala mukopolysackarider	18/18	18/18	8/8	8/8
Polysackarider	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS-negativa sura slemhinnor	18/18	18/18	8/8	8/8

Analytiska prestandaresultat
Intradata (erhållna från samma sats) och interdata (erhållna från olika satser) anger antalet korrekt infärgade strukturer i förhållande till antalet genomförda analyser.

Resultatet av prestandautvärderingen bekräftar att produkten är lämplig för den avsedda användningen och fungerar tillförlitligt.

Diagnostik

Diagnoser ska ställas av behörig och kvalificerad personal. Giltiga nomenklaturer måste användas. Den här metoden kan användas som tillägg vid humandiagnostik. Ytterligare tester måste väljas och genomföras i enlighet med erkända metoder. Lämpliga kontroller (t.ex. ISOSLIDE™ Alcianblått, pH 2,5, Kat.nr 1.00425.0001) ska genomföras med varje applicering för att undvika ett felaktigt resultat.

Förvaring

Förvara Alcianblå lösning, pH 2,5 - för mikroskopi vid +15 °C till +25 °C.

Hållbarhetstid

Alcianblå lösning, pH 2,5 - för mikroskopi kan användas fram till angivet utgångsdatum. När flaskan har öppnats för första gången kan innehållet användas fram till angivet utgångsdatum om den förvaras vid +15 °C till +25 °C. Flaskorna måste alltid vara väl tillslutna.

Kapacitet

2 000–3 000 färgningar/500 ml

Ytterligare instruktioner

Endast för yrkesmässig användning.

För att undvika fel får appliceringen endast utföras av kvalificerad personal. Nationella riktlinjer för arbetsskydd och kvalitetssäkring måste följas. Mikroskop som används måste vara utrustade enligt standard.

Skydd mot infektion

Effektiva åtgärder måste vidtas för att skydda mot infektion i linje med laboratoriets riktlinjer.

Instruktioner för avfallshantering

Paketet måste kasseras i enlighet med gällande riktlinjer för avfallshantering. Använda lösningar och lösningar som passerat utgångsdatum måste tas om hand som farligt avfall i enlighet med lokala riktlinjer. Information om avfallshantering finns under snabbblänken ”Hints for Disposal of Microscopy Products” (Tips för kassering av mikroskopiprodukter) på www.microscopy-products.com. Inom EU gäller förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande direktiv 67/548/EEG och 1999/45/EG och ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 tillämpas.

Hjälpreagens

Kat.nr 1.00121	Nuclear fast red-aluminumsulfatlösning 0,1% för mikroskopi	500 ml
Kat.nr 1.00425	ISOSLIDE™ Alcianblått, pH 2,5 kontrollglas med referensvävnad för detektion av mukosubstanser i histologisk vävnad	25 test
Kat.nr 1.00496	Formaldehydlösning 4 %, buffrad, pH 6,9 (ca 10 % formalinlösning) för histologi	350 ml och 700 ml (i bredhalsad flaska), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat.nr 1.00524	Perjodsyra pro analysi EMSURE®	25 g, 100 g
Kat.nr 1.00579	DPX ny vattenfritt monteringsmedium för mikroskopi	500 ml
Kat.nr 1.00869	Entellan™ ny, täckglas för mikroskopi	500 ml
Kat.nr 1.00974	Etanol denaturerad med ca 1% metyletylketon, pro analysi EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat.nr 1.01646	PAS-färgningskit för detektion av aldehyder och mukosubstanser	2 x 500 ml
Kat.nr 1.03999	Formaldehydlösning min. 37% fri från syra stabiliserad med ca 10% metanol och kalciumkarbonat för histologi	1 l, 2,5 l, 25 l
Kat.nr 1.04699	Immersionsolja för mikroskopi	100 ml droppflaska, 100 ml, 500 ml
Kat.nr 1.05174	Hematoxylinlösning modifierad enligt Gill III för mikroskopi	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat.nr 1.05175	Hematoxylinlösning modifierad enligt Gill II för mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Kat.nr 1.06528	Natriumdisulfit (natriummetabisulfit) pro analysi EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Kat.nr 1.07961	Entellan™ ny snabbt monteringsmedium för mikroskopi	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat.nr 1.08298	Xylen (isomerblandning) för histologi	4 l

Kat.nr 1.09016	Neo-Mount™ vattenfritt monteringsmedel för mikroskopi	100 ml droppflaska, 500 ml
Kat.nr 1.09033	Schiffs reagens för mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Kat.nr 1.09057	Saltsyra c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP	1 l, 2,5 l
Kat.nr 1.09843	Neo-Clear™ (xylensubstitut) för mikroskopi	5 l
Kat.nr 1.11609	Histosec™ pastiller, stelningspunkt 56–58 °C inbäddningsmedel för histologi	1 kg, 10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Kat.nr 1.15161	Histosec™ pastiller (utan DMSO), stelningspunkt 56–58 °C inbäddningsmedel för histologi	10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg

Faroklassificering

Kat.nr 1.01647.0500
Observera faroklassificeringen på etiketten och uppgifterna i säkerhetsdatabladet.
Säkerhetsdatabladet finns på webbplatsen och går att få på begäran.

Produktens huvudsakliga beståndsdelar

Kat.nr 1.01647.0500
Färgindex 74240 10 g/l
pH ca 2,5

Generell anmärkning

Om en allvarlig händelse inträffat vid eller som ett resultat av användning av den här enheten ska den rapporteras till tillverkaren eller dess auktoriserade representant och till den nationella myndigheten.

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
- 7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
- 8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Revisionshistorik

Version	Ändringskommentar
2024-Jul-01	Första version med införande av revisionshistorik



Se bruksanvisningen



Tillverkare



Katalognummer



Satskod



Försiktighet, se medföljande dokument



Används före
ÅÅÅÅ-MM-DD



Temperaturbegränsning

Status: 2024-Jul-01

1.01647.0500 **REF****Mikroskopie****Alciánová modř roztok, pH 2,5**

pro mikroskopii

Pouze pro profesionální použitíZdravotnický prostředek pro diagnostiku *in vitro***Zamýšlený účel**

Alciánová modř se používá k barvení kyselých mukopolysacharidů.

Tento „Alciánová modř roztok, pH 2,5 - pro mikroskopii“ se používá k bu-
něčné diagnostice a slouží k histologické analýze materiálů vzorků lidského
původu. Jedná se o suché barvivo používané k přípravě barvicího roztoku,
který v případě použití společně s jinými výrobky pro diagnostiku *in vitro* z
našeho portfolia (fixace nebo v případě potřeby zalití, barvení výše uvede-
ným roztokem metylové zeleni, kontrastního barvení, montování) umožňuje
vyhodnocení cílových struktur v materiálech humánní histologických vzorků,
například histologické řezy, včetně například střeva nebo žaludku, pro dia-
gnostické účely.

Tento roztok alciánové modři, pH 2,5 k přímému použití lze používat k barve-
ní kyselých mukopolysacharidů v histologických tkání.

Nebarvené struktury mají naopak relativně nízký kontrast a je velmi obtížné
je rozlišit pod světelným mikroskopem. V takových případech pomáhají
autorizovanému a kvalifikovanému výzkumnému pracovníkovi lépe definovat
formu a strukturu snímků získané použitím barvicích roztoků. Ke stanovení
definitivní diagnózy mohou být nutná další vyšetření.

Princip

Ve tkáni se selektivně obarví kyselé mukosubstance a jako protibarvivo se
běžně používá červeně k rychlému barvení jader.

Roztok alciánové modři s kyselinou octovou se používá k barvení, jímž se
při pH 2,5 selektivně barví karboxylované a sulfatované proteoglykany.
Rozlišení mezi karboxylovými a síranovými skupinami je možné až při pH 1.
Jako protibarvivo se používá červeně k rychlému barvení jader a síran hlinitý.

Metoda barvení alciánovou modří se často kombinuje s reakcí PAS (Periodic
Acid-Schiff). V kombinaci s reakcí PAS lze navíc zviditelnit nesubstituované
polysacharidy, neutrální mukopolysacharidy, muko- a glykoproteiny a glyko-
a fosfolipidy.

Materiál vzorku

Jako výchozí materiál se používají řezy formalínem fixované, v parafínu zali-
té tkáně (parafínové řezy o tloušťce 3–5 µm).

Činidla

Kat. č.	Alciánová modř roztok, pH 2,5	500 ml
1.01647.0500	pro mikroskopii	

Další potřebné materiály:**pro barvení alciánovou modří:**

Kat. č.	Roztok jádrové červeně v síranu hlinitém 0,1 %	500 ml
1.00121	pro mikroskopii	

pro barvení alciánovou modří – PAS:

Kat. č.	PAS barvicí souprava pro detekci aldehydů a	2 x 500 ml
1.01646	mukózních substancí	
Kat. č.	Roztok hematoxylinu, modifikován podle	500 ml,
1.05174	Gilla III	1 l, 2,5 l
	pro mikroskopii	

Volitelně (viz „Barvení alciánovou modří – PAS, Postup“, poznámky):

Kat. č.	Roztok hematoxylinu, modifikován podle	500 ml,
1.05175	Gilla II	2,5 l
	pro mikroskopii	
Kat. č.	Dvojsiřičitan sodný (disiřičitan sodný)	100 g,
1.06528	pro analýzu EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	500 g
Kat. č.	Kyselina chlorovodíková c(HCl) = 1 mol/l	1 l, 2,5 l
1.09057	(1 N)	
	Titripur® Reag. Ph Eur; Reag. USP	

Příprava vzorků

Odběr vzorku musí provést kvalifikovaný personál.

Se všemi vzorky je nutné nakládat za použití nejmodernější technologie.
Všechny vzorky musejí být jasně označené.

K odběru vzorků a jejich přípravě je nutné použít vhodné nástroje. Dodržuj-
te pokyny výrobce týkající se aplikace/použití.

Při použití odpovídajících pomocných činidel je třeba dodržovat příslušné
pokyny k použití.

Řezy zbavte parafínu a rehydratujte obvyklým způsobem.

Příprava činidla

Alciánová modř roztok, pH 2,5 - pro mikroskopii používaný k barvení je ur-
čen k přímému použití; ředění roztoku není nutné a pouze vede ke zhoršení
výsledného obarvení a jeho stability.

Barvení alciánovou modří**Postup****Barvení v barvicí komůrce**

Histologická sklíčka zbavte obvyklým způsobem parafínu a rehydratujte je
sestupnou alkoholovou řadou.

Sklíčka je třeba po jednotlivých krocích barvení nechat dobře okapat; tímto
opatřením se zabrání jakékoli zbytečné zkřížené kontaminaci roztoků.

Uvedené časy by měly být dodrženy, aby byl zaručen optimální výsledek
barvení.

Sklíčko s histologickým vzorkem	
Destilovaná voda	opláchnutí
Alciánová modř roztok, pH 2,5	5 min
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Destilovaná voda	opláchnutí
Roztok jádrové červeně v síranu hlinitém 0,1 %	10 min
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Destilovaná voda	opláchnutí
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 nebo Neo-Clear™	5 min
Xylen nebo Neo-Clear™	5 min

Vlhká sklíčka Neo-Clear™ montujte za použití přípravku Neo-Mount™,
případně xylenová vlhká sklíčka např. za použití přípravku Entellan™ nový a
krycího sklíčka.

Po dehydrataci (vzestupnou alkoholovou řadou) a pročištění xylenem nebo
přípravkem Neo-Clear™ lze histologické vzorky montovat za použití bezvo-
dých montovacích přípravků (např. Neo-Mount™, Entellan™, DPX nový nebo
Entellan™ nový) a krycího sklíčka a poté uskladnit.

Výsledek

Buněčná jádra
Kyselé mukosubstance

červeně
světle modrá

Barvení alciánovou modří – PAS

Barvení lze provádět například za použití barvicí soupravy PAS, kat. č. 1.01646 (obsahující kyselinu jodistou a Schiffovo činidlo).

Postup

Barvení v barvicí komůrce

Histologická sklíčka zbavte obvyklým způsobem parafínu a rehydratujte je sestupnou alkoholovou řadou.

Sklíčka je třeba po jednotlivých krocích barvení nechat dobře okapat; tímto opatřením se zabrání jakékoli zbytečné zkřížené kontaminaci roztoků.

Uvedené časy by měly být dodrženy, aby byl zaručen optimální výsledek barvení.

Sklíčko s histologickým vzorkem	
Destilovaná voda	opláchnutí
Alciánová modř roztok, pH 2,5	5 min
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Destilovaná voda	opláchnutí
Činidlo 1 (roztok kyseliny jodisté)	10 min
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Destilovaná voda	opláchnutí
Činidlo 2 (Schiffovo činidlo)*	15 min
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Destilovaná voda	opláchnutí
Roztok hematoxylinu, modifikován podle Gilla III**	20 sekundy
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Dehydrujte běžným způsobem vzestupnou alkoholovou řadou a xylenem nebo přípravkem Neo-Clear™	
Vlhká sklíčka Neo-Clear™ montujte za použití přípravku Neo-Mount™, případně xylenová vlhká sklíčka např. za použití přípravku Entellan™ nový a krycího sklíčka.	

- * Aby nedocházelo k možné pseudoreakci závislé na tkáni, lze vzorky po periodické acidické inkubaci ošetřit vodou se siřičitanem (3 × 2 minuty). Siřičitanovou vodu připravíte tak, že nejprve smícháte 10 ml roztoku disiřičitanu sodného (10 %) a 10 ml kyseliny chlorovodíkové (1 mol/l), a poté tento roztok smísíte s 200 ml vodovodní vody.
- ** Pro další zvýšení jasnosti a kontrastu PAS-pozitivních struktur se doporučuje použít roztok hematoxylinu modifikovaný podle Gilla II (kat. č. 1.05175).

Po dehydrataci (vzestupnou alkoholovou řadou) a pročištění xylenem nebo přípravkem Neo-Clear™ lze histologické vzorky montovat za použití bezvodých montovacích přípravků (např. Neo-Mount™, Entellan™, DPX nový nebo Entellan™ nový) a krycího sklíčka a poté uskladnit.

Výsledek	
Buněčná jádra	modř
Kyselé mukosubstance	světle modrá
Polysacharidy, neutrální mukopolysacharidy	nachová

Technické poznámky

Použitý mikroskop by měl splňovat požadavky zdravotnické diagnostické laboratoře.

Při používání histoprocessorů a automatizovaných barvicích systémů dodržujte prosím návod k použití poskytnutý dodavatelem systému a softwaru.

Analytické výkonnostní parametry

„Alciánová modř roztok, pH 2,5“ barví a tím vizualizuje biologické struktury, jak je popsáno v kapitolách „Výsledek“ tohoto návodu k použití. Výrobek smejí používat pouze oprávněné a kvalifikované osoby, což platí mimo jiné pro přípravu vzorků a činidel, manipulaci se vzorky, zpracování histogramů, rozhodnutí o vhodných kontrolách a další.

Analytické parametry výrobku jsou validovány testováním každé výrobní šarže. Další nezávislé potvrzení analytické specifičnosti poskytuje pravidelná úspěšná účast v mezinárodních testech mezi laboratořemi.

U následujícího barvení byla potvrzena analytická výkonnost výrobku z hlediska specifičnosti, senzitivity a opakovatelnosti na 100 %:

	Specifič-nost mezi testy	Senzitivita mezi testy	Specifič-nost v rámci testu	Senzitivita v rámci testu
Barvení alciánovou modří - pH 2,5				
Buněčná jádra	18/18	18/18	8/8	8/8
Neutrální muko-polysacharidy	18/18	18/18	8/8	8/8
Polysacharidy	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS negativní kyselé mukosub-stance	18/18	18/18	8/8	8/8

Výsledky testování analytických výkonnostních parametrů

Výsledky v rámci jednoho testu (provedeného na stejné šarži) a mezi testy (provedenými na různých šaržích) uvádějí počet správně obarvených struktur v poměru k počtu provedených testů.

Výsledky tohoto hodnocení funkčnosti potvrzují, že výrobek je vhodný pro zamýšlené použití a spolehlivě funguje.

Diagnostika

Stanovení diagnóz může provádět pouze autorizovaní a kvalifikovaní personál.

Je nutné používat platné nomenklatury.

Tuto metodu lze používat jako doplňkovou v diagnostice u lidí.

Pro zamezení nesprávným výsledkům by se u každé aplikace měly provádět vhodné kontroly (např. ISOSLIDE™ Alciánová modř, pH 2,5, kat. č. 1.00425.0001).

Skladování

Alciánová modř roztok, pH 2,5 - pro mikroskopii skladujte při +15 až +25 °C.

Doba použitelnosti

Alciánová modř roztok, pH 2,5 - pro mikroskopii lze používat až do uplynutí uvedené doby použitelnosti.

Po prvním otevření lahvičky lze obsah používat až do uplynutí uvedené doby použitelnosti, je-li skladován při teplotě +15 až +25 °C.

Lahvičky musejí být vždy těsně uzavřené.

Kapacita

2000–3000 barvení / 500 ml

Další pokyny

Pouze pro profesionální použití.

Aby nedocházelo k chybám, smí aplikaci provádět pouze kvalifikovaný personál.

Je nutno dodržovat vnitrostátní směrnice týkající se bezpečnosti práce a zajištění kvality.

Je nutno používat standardně vybavené mikroskopy.

Ochrana před infekcí

Je nutno přijmout účinná opatření na ochranu před infekcí v souladu s laboratorními směrniciemi.

Pokyny ohledně likvidace

Balení musí být zlikvidováno v souladu se stávajícími směrniciemi týkajícími se likvidace.

Použité roztoky a roztoky po uplynutí doby použitelnosti je nutno likvidovat jako zvláštní odpad v souladu s místními směrniciemi. Informace ohledně likvidace lze získat pod rychlým odkazem „Hints for Disposal of Microscopy Products“ (Tipy pro likvidaci výrobků pro mikroskopii) na adrese www.microscopy-products.com. V rámci EU platí stávající příslušné NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, měnící a rušící směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a měnící nařízení (ES) č. 1907/2006.

Pomocná činidla			
Kat. č. 1.00121	Roztok jádrové červení v síranu hlinitém 0,1 % pro mikroskopii	500 ml	
Kat. č. 1.00425	ISOSLIDE™ Alciánová modří, pH 2,5 Kontrolní sklíčka s referenční tkání pro detekci kyselých mukosubstancí v histologické tkáni	25 testů	
Kat. č. 1.00496	Formaldehydový roztok 4 %, pufrovaný, pH 6,9 (cca 10 % roztok formalínu) pro histologii	350 ml a 700 ml (v lahvičce s širokým hrdlem), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®	
Kat. č. 1.00524	Kyselina jodistá pro analýzu EMSURE®	25 g, 100 g	
Kat. č. 1.00579	DPX nový bezvodé montovací médium pro mikroskopii	500 ml	
Kat. č. 1.00869	Entellan™ nový, pro coverslipper pro mikroskopii	500 ml	
Kat. č. 1.00974	Ethanol denaturovaný cca 1 % methylethylketonem pro analýzu EMSURE®	1 l, 2,5 l	
Kat. č. 1.01646	PAS barvicí souprava pro detekci aldehydů a mukózních substancí	2 x 500 ml	
Kat. č. 1.03999	Formaldehydový roztok min. 37 %, bez kyseliny, stabilizovaný cca 10 % methanolem a uhličitánem vápenatým pro histologii	1 l, 2,5 l, 25 l	

Kat. č. 1.04699	Imerzní olej pro mikroskopii	100ml kapací lahvička, 100 ml, 500 ml
Kat. č. 1.05174	Roztok hematoxylinu, modifikován podle Gilla III pro mikroskopii	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. č. 1.05175	Roztok hematoxylinu, modifikován podle Gilla II pro mikroskopii	500 ml, 2,5 l
Kat. č. 1.06528	Dvojsiřičitan sodný (disiřičitan sodný) pro analýzu EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Kat. č. 1.07961	Entellan™ nový rychlé zalévací médium pro mikroskopii	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. č. 1.08298	Xylen (isomerická směs) pro histologii	4 l
Kat. č. 1.09016	Neo-Mount™ bezvodé montovací médium pro mikroskopii	100 ml kapací lahvička, 500 ml
Kat. č. 1.09033	Schiffovo činidlo pro mikroskopii	500 ml, 2,5 l
Kat. č. 1.09057	Kyselina chlorovodíková c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Kat. č. 1.09843	Neo-Clear™ (náhražka xylenů) pro mikroskopii	5 l
Kat. č. 1.11609	Histosec™ pastilky bod tuhnutí 56-58 °C, zalévací médium pro histologii	1 kg, 10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Kat. č. 1.15161	Histosec™ pastilky (bez DMSO) bod tuhnutí 56-58 °C, zalévací médium pro histologii	10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg

Klasifikace rizik

Kat. č. 1.01647.0500
Řídte se prosím klasifikacemi rizik vytisknutými na štítku a informacemi uvedenými v bezpečnostním listě.
Bezpečnostní list je dostupný na internetových stránkách a na požádání.

Hlavní složky výrobku

Kat. č. 1.01647.0500	
C.I. 74240	10 g/l
pH	cca. 2,5

Obecná poznámka

Pokud při používání tohoto zdravotnického prostředku nebo v důsledku jeho použití dojde k závažné nežádoucí příhodě, oznamte ji výrobci a/nebo jeho oprávněnému zástupci a příslušnému národnímu úřadu.

Literatura

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Historie revizí

Verze	Komentář k úpravám
2024-Jul-01	Původní verze s přidanou tabulkou historie revizí



Viz návod k použití



Výrobce



Katalogové číslo



Kód šarže



Pozor, přečtěte si
připojené dokumenty



Spotřebujte do
RRRR-MM-DD



Teplotní
omezení

Status: 2024-Jul-01

Divize Life Science společnosti Merck používá v USA a Kanadě název MilliporeSigma.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Germany, a/nebo její dceřiné a sesterské společnosti. Všechna práva vyhrazena. Merck a Sigma-Aldrich jsou ochranné známky společnosti Merck KGaA, Darmstadt, Germany. Všechny ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím příslušných vlastníků. Podrobné informace o ochranných známkách lze získat ve veřejně dostupných zdrojích.

1.01647.0500 **REF****Microscopie****Albastru alcian - soluție,
pH 2,5**

pentru microscopie

Exclusiv pentru uz profesionalDispozitiv medical pentru diagnostic *in vitro***Scopul preconizat**

Albastru alcian este utilizat pentru colorarea mucopolizaharidelor acide.

Acest colorant „Albastru alcian - soluție, pH 2,5 - pentru microscopie” este utilizat pentru diagnosticul celulelor medicale umane și servește scopului de investigație histologică a eșantioanelor de origine umană. Aceasta este o soluție de colorare gata de utilizare care, atunci când este utilizată 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 umane histologice de testat, de exemplu secțiuni histologice de exemplu din intestin sau stomac.

Soluția de Albastru alcian, pH 2,5 prezintă, gata de utilizare, poate fi utilizată pentru colorarea mucopolizaharidelor acide din țesutul histologic.

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 țesut, mucusubstanțele acide sunt colorate selectiv, și roșu nuclear este utilizat frecvent pentru contracolorare. Pentru colorare este utilizată o soluție de acid acetic - Albastru alcian, prin care proteoglicanii carboxilați și sulfatici sunt colorați selectiv atunci când se aplică un pH de 2,5. Diferențierea între grupurile carboxil și sulfat este posibilă doar la pH 1. Pentru contracolorare este utilizată o soluție de roșu rapid nuclear și sulfat de aluminiu.

Metoda de colorare cu albastru alcian este frecvent combinată cu reacția acid periodic - Schiff (PAS). În plus, în combinație cu reacția PAS, pot fi vizualizate polizaharidele nesubstituite, mucopolizaharidele neutre, muco- și glicoproteinele și glico- și fosfolipidele.

Eșantion de probă

Ca materii prime sunt folosite secțiuni de țesut fixat în formalină, încastrat în parafină (secțiuni de parafină de 3 - 5 μm grosime).

Reactivi

Cat. nr.	Albastru alcian - soluție, pH 2,5	500 ml
1.01647.0500	pentru microscopie	

De asemenea, este necesar:**pentru colorarea Albastru alcian:**

Cat. nr.	Roșu nuclear rapid -	500 ml
1.00121	sulfat de aluminiu soluție 0,1%	
	pentru microscopie	

pentru colorarea Albastru alcian - PAS:

Cat. nr.	PAS - kit de colorare	2 x 500 ml
1.01646	pentru detecție aldehide și mucusubstanțe	
Cat. nr.	Hematoxilina - soluție modificată conform	500 ml,
1.05174	Gill III,	1 l, 2,5 l
	pentru microscopie	

Opțional (consultați „Colorarea albastru alcian - PAS - Procedura”, note de subsol):

Cat. nr.	Hematoxilina - soluție modificată conform	500 ml,
1.05175	Gill II,	2,5 l
	pentru microscopie	

Cat. nr.	Disulfid de sodiu (metabisulfid de sodiu)	100 g,
1.06528	pentru analiză EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	500 g
Cat. nr.	Acid clorhidric c(HCl) = 1 mol/l (1 N)	1 l, 2,5 l
1.09057	Titripur® Reag. Ph Eur; Reag. USP	

Prepararea 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

Albastru alcian - soluție, pH 2,5 - pentru microscopie utilizată pentru colorare este gata de utilizare, diluarea soluției nu este necesară și nu produce decât o deteriorare a rezultatului colorării și a stabilității acestuia.

Colorarea Albastru alcian**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
Roșu nuclear rapid - sulfat de aluminiu soluție 0,1%	10 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Apă distilată	clătire
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 ascendentă 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	roșu
Mucusubstanțe acide	albastru deschis

Colorarea PAS albastru alcian

Colorarea poate fi efectuată utilizând de ex. kitul de colorare PAS, Cat. nr. 1.01646 (conține acid periodic și reactivul Schiff).

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
Deshidratați cu serii ascendente de alcooluri și xilen sau Neo-Clear™, în manieră convențională.	
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. 1.05175).

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
Mucosubstanțe acide	albastru deschis
Polizaharide, mucopolizaharide neutre	violet

Observații tehnice

Microscopul utilizat trebuie să corespundă cerințelor laboratorului pentru diagnostic medical.
Atunci când folosiți histoprocesoare și sisteme pentru colorare automată, respectați instrucțiunile de utilizare oferite de furnizorul sistemului și al software-ului.

Caracteristici de performanță analitică

„Albastru alcian - soluție, pH 2,5” colorează și, prin urmare, vizibilizează structurile biologice, așa cum este descris în capitole „Rezultat” al acestei IDU. Produsul trebuie utilizat numai de către persoane autorizate și calificate, utilizarea incluzând, printre altele, pregătirea probelor și a reactivilor, manipularea probelor, histoprocесarea, deciziile privind controalele adecvate și multe altele.

Performanța analitică a produsului este confirmată prin testarea fiecărui lot de producție. Participarea cu succes la testele interlaboratoare internaționale în mod regulat oferă o confirmare suplimentară și neafiliată a specificității analitice.

Pentru următoarele colorări, performanța analitică a fost confirmată din punct de vedere al specificității, sensibilității și repetabilității produsului cu o rată de 100%:

	Speci-ficitate inter-test	Senzi-tivitate inter-test	Speci-ficitate intra-test	Senzi-tivitate intra-test
Colorarea Albastru alcian - pH 2,5				
Nuclee celulare	18/18	18/18	8/8	8/8
Mucopolizaharide neutre	18/18	18/18	8/8	8/8
Polizaharide	18/18	18/18	8/8	8/8
Mucosubstanțe acide PAS negative	18/18	18/18	8/8	8/8

Rezultate de performanță analitică

Datele intra- (efectuate pe același lot) și inter-test (efectuate pe loturi diferite) indică numărul de structuri colorate corect în raport cu numărul de teste efectuate.

Rezultatele acestei evaluări de performanță confirmă faptul că produsul este potrivit pentru utilizarea prevăzută și funcționează fiabil.

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™ Albastru alcian, pH 2,5, Cat. nr. 1.00425.0001) trebuie efectuate la fiecare aplicație, pentru a se evita rezul-tate incorecte.

Depozitarea

Depozitați Albastru alcian - soluție, pH 2,5 - pentru microscopie la tempera-turi cuprinse între +15 °C și +25 °C.

Durata de depozitare

Albastru alcian - soluție, pH 2,5 - pentru microscopie poate fi utilizat până la data de expirare precizată.

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

Flacoanele trebuie păstrate în permanență bine închise.

Capacitatea

2000 - 3000 de colorări / 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 asigu-rarea 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. 1.00121	Roșu nuclear rapid - sulfat de aluminiu soluție 0,1% pentru microscopie	500 ml
Cat. nr. 1.00425	Lame de control ISOSLIDE™ Albastru alcian, pH 2,5 cu țesut de referință pentru detectarea mucosubstanțelor acide în țesutul histologic	25 teste
Cat. nr. 1.00496	Formaldehidă soluție tamponată 4%, pH 6,9 (soluție formalină aprox. 10%) pentru histologie	350 ml și 700 ml (în flacoane cu gât larg), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Cat. nr. 1.00524	Acid periodic pentru analiza EMSURE®	25 g, 100 g
Cat. nr. 1.00579	DPX nou mediu de montare neapos, pentru microscopie	500 ml
Cat. nr. 1.00869	Entellan™ nou mediu de montare pentru lamelă, pentru microscopie	500 ml
Cat. nr. 1.00974	Etanol denaturat cu ~ 1% metil-etil-cetonă pentru analiză EMSURE®	1 l, 2,5 l
Cat. nr. 1.01646	PAS - kit de colorare pentru detecție aldehide si mucosubstanțe	2 x 500 ml
Cat. nr. 1.03999	Formaldehidă soluție min. 37%, fără acid, stabilizată cu aproximativ 10% metanol și carbonat de calciu pentru histologie	1 l, 2,5 l, 25 l
Cat. nr. 1.04699	Ulei de imersie pentru microscopie	Flacon de picurare de 100 ml, 100 ml, 500 ml

Cat. nr. 1.05174	Hematoxinilă - soluție modificată conform Gill III, pentru microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Cat. nr. 1.05175	Hematoxinilă - soluție modificată conform Gill II, pentru microscopie	500 ml, 2,5 l
Cat. nr. 1.06528	Disulfid de sodiu (metabisulfid de sodiu) pentru analiza EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Cat. nr. 1.07961	Entellan™ nou mediu de montare rapid pentru microscopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Cat. nr. 1.08298	Xilen (amestec de izomeri) pentru histologie	4 l
Cat. nr. 1.09016	Neo-Mount™ anhidru - mediu de montare pentru microscopie	Flacon de picurare de 100 ml, 500 ml
Cat. nr. 1.09033	Reactiv Schiff pentru microscopie	500 ml, 2,5 l
Cat. nr. 1.09057	Acid clorhidric c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur;Reag. USP	1 l, 2,5 l
Cat. nr. 1.09843	Neo-Clear™ (substitut de xilen) pentru microscopie	5 l
Cat. nr. 1.11609	Histosec™ pastile punct de solidificare 56-58 °C agent de incluziune pentru histologie	1 kg, 10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Cat. nr. 1.15161	Histosec™ pastile (fără DMSO) punct de solidificare 56-58 °C agent de incluziune pentru histologie	10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg

Categoria de risc

Cat. nr. 1.01647.0500

Observați categoria de risc imprimată pe etichetă și informațiile oferite în fișa de informații de securitate.

Fișa de informații de securitate este disponibilă pe website și la cerere.

Componentele principale ale produsului

Cat. nr. 1.01647.0500

C.I. 74240 10 g/l
pH aprox. 2,5

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Istoric revizuire

Versiune	Comentariu privind modificarea
2024-Jul-01	Versiunea inițială cu introducerea istoricului revizuirilor



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: 2024-Jul-01

The Life Science Business aparținând Merck operează ca MilliporeSigma în SUA și Canada.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Germany și / sau afiliații săi. Toate drepturile rezervate. Merck și Sigma-Aldrich sunt mărci comerciale ale Merck KGaA, Darmstadt, Germany. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea deținătorilor respectivi. Informații detaliate despre mărci comerciale sunt disponibile prin surse disponibile public.



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

MERCK

1.01647.0500

REF

Mikroskopi

Alcianblå-opløsning, pH 2,5

til mikroskopi

Kun til professionel brug

Medicinske anordning til *in vitro*-diagnose

Beregnet formål

Alcianblå bruges til farvning af sure mukopolysakkarider.

"Alcianblå-opløsning, pH 2,5 - til mikroskopi" anvendes til humanmedicinsk cellediagnose og er beregnet til histologisk undersøgelse af prøvemateriale fra mennesker. Det er en klar-til-brug farveopløsning, som når den bruges til *in vitro*-diagnose sammen med andre produkter fra vores sortiment laver målstrukturer i histologiske prøvematerialer fra mennesker (ved fiksering, indstøbning, farvning, kontrastfarvning, montering), eksempelvis histologiske snit af f.eks. tarmen eller maven, der kan evalueres til diagnoseformål.

Denne alcianblå-opløsning, pH 2,5, der er klar til brug, kan bruges til farvning af syremukopolysakkarider i histologisk væv.

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 dette væv farves syremukosubstanser selektivt og Nuclear Fast Red anvendes som regel til modfarvning. Der anvendes en eddikesyre-alcianblå-opløsning til farvningen, hvorved carboxylerede og sulfatholdige proteoglykaner farves selektivt, når der tilsættes en pH på 2,5. Differentiering mellem carboxyl- og sulfatgrupper er kun mulig ved en pH på 1. Der anvendes en opløsning med Nuclear farveægte rød og aluminiumsulfat som modfarvning.

Alcian-blå-farvningsmetoden kombineres tit med perjodsyrereaktionen-Schiff (PAS). I kombination med PAS-farvning kan ikke-substituerede polysakkarider, neutrale mukopolysakkarider, muko- og glycoproteiner samt glycol- og phospholipider også visualiseres.

Prøvemateriale

Snit af formalinfikseret og paraffinindstøbt væv (paraffinsnit med n tykkelse på 3-5 µm) anvendes som udgangsmateriale.

Reagenser

Varenr.	Alcianblå-opløsning, pH 2,5	500 ml
1.01647.0500	til mikroskopi	

Også påkrævet:

til alcianblå-farvning:

Varenr.	Nuclear farveægte rød-aluminumsulfatopløsning 0,1 %	500 ml
1.00121	til mikroskopi	

til alcianblå-PAS-farvning:

Varenr.	PAS-farvningskit	2 x 500 ml
1.01646	til påvisning af aldehyd og mukosubstanser	
Varenr.	Hæmatoxylinopløsning	500 ml,
1.05174	modificeret ifølge Gill III	1 l, 2,5 l
	til mikroskopi	

Valgfrit (se fodnoterne til "Alcianblå-PAS-farvning - procedure"):

Varenr.	Hæmatoxylinopløsning	500 ml,
1.05175	modificeret ifølge Gill II	2,5 l
	til mikroskopi	
Varenr.	Natriumdisulfid (natriummetabisulfid)	100 g,
1.06528	p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	500 g
Varenr.	Saltsyre c(HCl) = 1 mol/l (1 N)	1 l, 2,5 l
1.09057	Titripur® Reag. Ph Eur, USP	

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

Alcianblå-opløsning, pH 2,5 - til mikroskopi er klar til brug. Fortyndning af opløsningen er ikke nødvendigt og resulterer i forringelse af farveresultatet og opløsningens stabilitet.

Alcianblå-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
Nuclear farveægte rød-aluminumsulfatopløsning 0,1%	10 min.
Rindende postevand	3 min.
Destilleret vand	skylning
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.	

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.

Resultat

Cellekerner	rød
Sure mukosubstanser	lyseblå

Alcianblå-PAS-farvning

Farvningen kan udføres ved hjælp af f.eks. PAS-farvesættet, varenr. 1.01646 (indeholder periodsyre og Schiffs reagens).

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 (periodsyreopløsning)	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.
Dehydrer med en stigende alkoholrække og xylen eller Neo-Clear™ på traditionel vis.	
Monter Neo-Mount™ på de Neo-Clear™-vædede objektglas eller monter f.eks. Entellan™ ny på de xylenvædede objektglas, og sæt dækglas på.	

- * Som en foranstaltning mod at undgå en muligt vævsafhængig pseudoreaktion kan prøverne behandles med sulfitvand (3 x 2 min) efter inkubationsproceduren med perjodsyre. Fremstil sulfitvandet ved først at blande 10 ml natriumdisulfitopløsning (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. 1.05175).

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 mukosubstanser	lyseblå
Polysakkarider, neutrale mukopolysakkarider	lilla

Tekniske bemærkninger

Det anvendte mikroskop skal leve op til kravene på et laboratorium til medicinsk diagnose. Ved brug af histoprocessorer og automatiske farvesystemer skal brugervejledningen fra leverandøren af systemet og softwaren følges.

Analytiske ydeevnekarakteristika

”Alcianblå-opløsning, pH 2,5” farver og visualiserer derved biologiske strukturer, som beskrevet i kapitlerne ”Resultat” i denne brugsanvisning. Dette produkt må kun anvendes af autoriserede og kvalificerede personer, hvilket bl.a. inkluderer forberedelse af prøve og reagens, prøvehåndtering, bearbejdning af vævsprøver, afgørelser angående egnede kontroller med mere. Produktets analytiske ydeevne bekræftes ved test af hvert produktionsparti. Den vellykkede regelmæssige deltagelse i internationale interlaboratorieundersøgelser giver en ekstra og uafhængig bekræftelse af den analytiske specificitet. For de følgende farver blev den analytiske ydeevne bekræftet med henblik på specificitet, sensitivitet og repeterbarhed for produktet med en rate på 100 %:

	Inter-undersøgelse specificitet	Inter-undersøgelse sensitivitet	Intra-undersøgelse specificitet	Intra-undersøgelse sensitivitet
Alcianblå - pH 2,5-farvning				
Cellekerner	18/18	18/18	8/8	8/8
Neutrale muko-polysakkarider	18/18	18/18	8/8	8/8
Polysakkarider	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS-negative sure mukosubstanser	18/18	18/18	8/8	8/8

Analytiske ydeevneresultater
Data fra intra- (udført på samme parti) og inter-undersøgelse (udført på forskellige partier) oplyster antallet af korrekt farvede strukturer i forhold til antallet af udførte undersøgelser.

Resultaterne af denne ydeevnevurdering bekræfter, at produktet er egnet til den beregnede brug og har en pålidelig ydeevne.

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™ Alcianblå, pH 2,5, varenr 1.00425.0001) skal udføres ved hver anvendelse for at undgå forkerte resultater.

Opbevaring

Alcianblå-opløsning, pH 2,5 - til mikroskopi skal opbevares ved +15 °C til +25 °C.

Holdbarhed

Alcianblå-opløsning, pH 2,5 - til mikroskopi 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

2000 - 3000 farvninger / 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. 1.00121	Nuclear farveægte rød-aluminumsulfatopløsning 0,1% til mikroskopi	500 ml
Varenr. 1.00425	ISOSLIDE™ Alcianblå, pH 2,5 kontrolglas med referencevæv til påvisning af sure mukosubstanser i histologisk væv	25 test
Varenr. 1.00496	Formaldehydopløsning 4 %, bufferet, pH 6,9 (ca. 10 % formalinopløsning) til histologi	350 ml og 700 ml (i flaske med bred hals), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Varenr. 1.00524	Periodsyre p.a. EMSURE®	25 g, 100 g
Varenr. 1.00579	DPX ny vandfrit indstøbningsmiddel til mikroskopi	500 ml
Varenr. 1.00869	Entellan™ ny til coverslipper til mikroskopi	500 ml
Varenr. 1.00974	Ethanol denatureret med ca. 1 % methylethylketon, p.a. EMSURE®	1 l, 2,5 l
Varenr. 1.01646	PAS-farvningskit til påvisning af aldehyd og mukosubstanser	2 x 500 ml
Varenr. 1.03999	Formaldehydopløsning min. 37% syrefri, stabiliseret med ca. 10% methanol og calciumcarbonat til histologi	1 l, 2,5 l, 25 l
Varenr. 1.04699	Immersionsolie til mikroskopi	100-ml pipette-flaske, 100 ml, 500 ml
Varenr. 1.05174	Hæmatoxylinopløsning modificeret ifølge Gill III til mikroskopi	500 ml, 1 l, 2,5 l
Varenr. 1.05175	Hæmatoxylinopløsning modificeret ifølge Gill II til mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Varenr. 1.06528	Natriumdisulfit (natriummetabisulfit) p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g

Varenr. 1.07961	Entellan™ ny hurtigindstøbningsmiddel til mikroskopi	100 ml, 500 ml, 1 l
Varenr. 1.08298	Xylen (isomerisk blanding) til histologi	4 l
Varenr. 1.09016	Neo-Mount™ vandfrit indstøbningsmiddel til mikroskopi	100-ml pipette- flaske, 500 ml
Varenr. 1.09033	Schiffs reagens til mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Varenr. 1.09057	Saltsyre c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur;Reag. USP	1 l, 2,5 l
Varenr. 1.09843	Neo-Clear™ (xylenerstatning) til mikroskopi	5 l
Varenr. 1.11609	Histosec™-pastiller størkningspunkt 56-58°C indstøbningsmiddel til histologi	1 kg, 10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Varenr. 1.15161	Histosec™-pastiller (uden DMSO) størkningspunkt 56-58°C indstøbningsmiddel til histologi	10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg

Fareklassificering

Varenr. 1.01647.0500

Vær opmærksom på den fareklassificering, der er trykt på etiketten, og oplysningerne i sikkerhedsdatabladet.

Sikkerhedsdatabladet fås på hjemmesiden og ved forespørgsel.

Produktets hovedkomponenter

Varenr. 1.01647.0500

Farvenideks 74240 10 g/l
pH ca. 2,5

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Revisionshistorik

Version	Kommentar til modifikation
2024-Jul-01	Første version med introduktion af revisionshistorik



Se brugervejledningen



Producent



Varenummer



Partikode



Forsigtig: Se den
medfølgende dokumentation



Skal bruges inden
ÅÅÅÅ-MM-DD



Tilladt
temperatur

Status: 2024-Jul-01

Life science-afdelingen hos Merck drives under navnet MilliporeSigma i US og Canada.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Germany og/eller dennes tilknyttede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Merck og Sigma-Aldrich er varemærker tilhørende Merck KGaA, Darmstadt, Germany. Alle andre varemærker tilhører deres respektive ejere. Detaljerede oplysninger om varemærker kan findes via de offentligt tilgængelige ressourcer.



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

MERCK

1.01647.0500

REF

Mikroskopiju

Otopina Alcian plave boje,
pH 2,5

za mikroskopiju

Samo za profesionalnu uporabu

IVD

In vitro dijagnostički medicinski proizvod



Namjena

Alcian plava koristi se za bojenje kiselih mukopolisaharida.

Ova "Otopina Alcian plavo, pH 2,5 - za mikroskopiju" upotrebljava se za dijagnozu ljudskih medicinskih stanica i služi za histološko istraživanje uzorka ljudskog podrijetla. To je otopina za bojenje spremna za uporabu zahvaljujući kojoj je, kada se upotrebljava s drugim *in vitro* dijagnostičkim proizvodima iz naše ponude, moguće procijeniti ciljne strukture (fiksiranjem, uklapanjem, bojenjem, protuboženjem, poklapanjem) u ljudskim histološkim uzorcima, primjerice histološke presjeke npr. crijeva ili želuca, u dijagnostičke svrhe.

Prikazana otopina Alcian plavo, pH 2,5 spremna za uporabu može se upotrebljavati za bojenje kiselih mukopolisaharida u histološkom tkivu. Neobojene strukture imaju relativno niski kontrast i iznimno ih je teško razlikovati pod svjetlosnim mikroskopom. Slike dobivene uz primjenu otopina za bojenje ovlaštenom i kvalificiranom ispitivaču pomažu da u takvim slučajevima bolje definira oblik i strukturu. Možda će biti potrebni dodatni pregledi za postavljanje konačne dijagnoze.

Princip

U tkivu se kiseli mukopolisaharidi boje selektivno, a crvenilo za bojenje jezgara obično se upotrebljava za kontrastno bojenje. Acetatna kiselina alcian plava otopina upotrebljava se za bojenje, pri čemu se karboksilirani i sulfatni proteoglikani selektivno boje kada se primijeni pH od 2,5. Diferencijacija između karboksilnih i sulfatnih skupina moguća je samo pri pH 1. Za kontrastno bojenje upotrebljava se otopina crvenila za bojenje jezgara i aluminijeva sulfata.

Metoda bojenja alcijanskim modrilom često se kombinira s reakcijom perjodne kiseline i Schiffove baze (PAS). U kombinaciji s PAS reakcijom, mogu se vizualizirati i nenadomješteni polisaharidi, neutralni mukopolisaharidi, muko- i glikoproteini i glikol- i fosfolipidi.

Uzorak

Sekcije formalinom fiksiranih, u parafin uklopljenih tkiva (sekcije parafina debljine 3 - 5 µm) se kao početni materijal.

Reagensi

Kat. br.	Otopina Alcian plave boje, pH 2,5	500 ml
1.01647.0500	za mikroskopiju	

Također potrebno:

za alcian plavo bojenje:

Kat. br.	Otopina aluminijeva sulfata	500 ml
1.00121	s crvenilom za brzo bojenje jezgara od 0,1 %	
	za mikroskopiju	

za alcian plavo PAS bojenje:

Kat. br.	Komplet za PAS bojenje za detekciju	2 x 500 ml
1.01646	aldehida i mukosupstanci	
Kat. br.	Otopina hematoksilina promijenjena prema	500 ml,
1.05174	Gillu III	1 l, 2,5 l
	za mikroskopiju	

Opcionalno (pogledajte „PAS bojenje Alcian pravilom – Postupak“, fusnote):

Kat. br.	Otopina hematoksilina promijenjena prema	500 ml,
1.05175	Gillu II	2,5 l
	za mikroskopiju	
Kat. br.	Natrij-disulfid (natrij-metabisulfid)	100 g,
1.06528	za analizu EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	500 g
Kat. br.	Klorovodična kiselina c(HCl) = 1 mol/l (1 N)	1 l, 2,5 l
1.09057	Titripur® Reag. Ph Eur; Reag. USP	

Priprema uzorka

Uzorkovanje mora provoditi kvalificirano osoblje.

Svi uzorci moraju se obraditi vrhunskom tehnologijom.

Svi uzorci moraju se jasno označiti.

Prilikom uzimanja uzoraka i njihove pripreme moraju se upotrebljavati prikladni instrumenti. Slijedite upute proizvođača za primjenu/upotrebu.

Kada upotrebljavate odgovarajuće pomoćne reagense, treba se pridržavati njihovih uputa za uporabu.

Uklonite parafin i rehidrirajte sekcije na uobičajen način.

Priprema reagensa

Otopina Alcian plave boje, pH 2,5 - za mikroskopiju upotrebljava se za bojenje i spremna je za uporabu, što znači da otopinu nije potrebno razrjeđivati jer bi se time samo pogoršali rezultati bojenja i njihova stabilnost.

Bojenje Alcian plavom bojom

Postupak

Bojenje u stanicama za bojenje

Uklonite parafin s histoloških stakalaca na uobičajen način i rehidrirajte silaznim nizom alkohola.

Stakalca se trebaju postaviti tako da se dobro ocijede nakon svakog zasebnog koraka bojenja da bi se izbjegla nepotrebna unakrsna kontaminacija otopina.

Potrebno je pridržavati se navedenih vremena za optimalne rezultate bojenja.

Stakalce s histološkim uzorkom	
Destilirana voda	isprati
Otopina Alcian plave boje, pH 2,5	5 min
Voda iz slavine	3 min
Destilirana voda	isprati
Otopina aluminijeva sulfata s crvenilom za bojenje jezgara od 0,1 %	10 min
Voda iz slavine	3 min
Destilirana voda	isprati
Etanol 70%	1 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 100%	1 min
Etanol 100%	1 min
Ksilen ili Neo-Clear™	5 min
Ksilen ili Neo-Clear™	5 min
Mokra stakalca s otopinom Neo-Clear™ poklopite otopinom Neo-Mount™ ili mokra stakalca s ksilenom npr. otopinom Novi Entellan™ i staklenim pokrovom.	

Nakon dehidracije (uzlazni niz alkohola) i razbistrivanja ksilenom ili otopinom Neo-Clear™, histološki uzorci mogu se pokriti s pomoću agensa za poklapanje bez vode (npr. Neo-Mount™, Entellan™, Novi DPX ili Novi Entellan™) i staklenim pokrovom te se zatim mogu pohraniti.

Rezultat

Stanične jezgre	crvena
Kisele mukosupstance	svijetlo plava

Alcian plavo PAS bojenje

Bojenje se može provesti s pomoću npr. PAS kompleta za bojenje kat. br. 1.01646 (sadrži perjodnu kiselinu i Schiffov reagens).

Postupak

Bojenje u stanicama za bojenje

Uklonite parafin s histoloških stakalaca na uobičajen način i rehidrirajte silaznim nizom alkohola.

Stakalca se trebaju postaviti tako da se dobro ocijede nakon svakog zasebnog koraka bojenja da bi se izbjegla nepotrebna unakrsna kontaminacija otopina.

Potrebno je pridržavati se navedenih vremena za optimalne rezultate bojenja.

Stakalce s histološkim uzorkom	
Destilirana voda	isprati
Otopina Alcian plave boje, pH 2,5	5 min
Voda iz slavine	3 min
Destilirana voda	isprati
Reagens 1 (otopina perjodne kiseline)	10 min
Voda iz slavine	3 min
Destilirana voda	isprati
Reagens 2 (Schiffov reagens)*	15 min
Voda iz slavine	3 min
Destilirana voda	isprati
Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu III**	20 s
Voda iz slavine	3 min
Isušite nizom otopina s rastućim udjelom alkohola i ksilenom ili sredstvom Neo-Clear™ na standardni način	
Mokra stakalca s otopinom Neo-Clear™ poklopite otopinom Neo-Mount™ ili mokra stakalca s ksilenom npr. otopinom Novi Entellan™ i staklenim pokrovom.	

- * Kao mjera izbjegavanja moguće pseudoreakcije ovisne o tkivu, uzorke je moguće tretirati otopinom natrijeva sulfita u vodi (3 x 2 minute) nakon postupka inkubacije u perjodnoj kiselini. Pripremite sulfitnu vodu miješanjem 10 ml natrijeve disulfitne otopine (10 %) i 10 ml hidroklorne kiseline (1 mol/l), a zatim pomiješajte ovu otopinu s 200 ml vode iz slavine.
- ** Da biste dodatno poboljšali jasnoću i kontrast PAS pozitivnih struktura, preporučuje se uporaba hematoksilinske otopine prilagođene sukladno Gill II (kat. br. 1.05175).

Nakon dehidracije (uzlazni niz alkohola) i čišćenja ksilenom ili otopinom Neo-Clear™, histološki uzorci mogu se pokriti agensom za poklapanje bez vode (npr. Neo-Mount™, Entellan™, Novi DPX ili Novi Entellan™) i staklenim pokrovom te se zatim mogu pohraniti.

Rezultat

Stanična jezgra	plava
Kisele mukosupstance	svijetlo plava
Polisaharidi, neutralni mukopolisaharidi	ružičasto

Tehničke napomene

Upotrebljavani mikroskop mora zadovoljavati preduvjete medicinskog dijagnostičkog laboratorija. Prilikom upotrebe histoprocссора i automatske opreme za bojenje slijedite upute za uporabu dobavljača sustava i softvera.

Značajke analitičke učinkovitosti

„Otopina Alcian plave boje, pH 2,5” boji i tako omogućava vizualizaciju bioloških struktura, kao što je opisano u poglavljima „Rezultat” u ovim uputama za uporabu. Ovaj proizvod smiju upotrebljavati samo ovlaštene i kvalificirane osobe. To se, između ostaloga, odnosi na pripremu uzoraka i reagensa, rukovanje uzorcima, histološku obradu, donošenje odluka o odgovarajućim kontrolama itd.

Analitička učinkovitost ovog proizvoda potvrđena je ispitivanjem svake proizvodne serije. Uspješno redovito sudjelovanje u međunarodnim među-laboratorijskim ispitivanjima pruža dodatnu i nezavisnu potvrdu analitičke specifičnosti.

Za sljedeće je postupke bojenja potvrđena 100 %-tna analitička učinkovitost proizvoda u pogledu specifičnosti, osjetljivosti i ponovljivosti:

	Specifič-nost među ispitivanjima	Osjetljivost među ispitivanjima	Speci-fičnost unutar ispitivanja	Osjetljivost unutar ispitivanja
Alcian plavo - pH 2,5 bojenje				
Stanične jezgre	18/18	18/18	8/8	8/8
Neutralni muko-polisaharidi	18/18	18/18	8/8	8/8
Polisaharidi	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS negativne kisele muko-supstance	18/18	18/18	8/8	8/8

Rezultati analitičke učinkovitosti

Podaci dobiveni unutar ispitivanja (provedeno na istoj seriji) i među ispiti-vanjima (provedena na različitim serijama) pokazuju broj ispravno obojenih struktura s obzirom na broj provedenih ispitivanja.

Rezultati ove procjene učinkovitosti potvrđuju da je proizvod prikladan za predviđenu uporabu i da pouzdano djeluje.

Dijagnostika

Dijagnoze smije donositi jedino ovlašteno i kvalificirano osoblje. Potrebno je upotrebljavati valjanu nomenklaturu. Ova se metoda može koristiti kao dopuna u dijagnostici na ljudima. Potrebno je odabrati i implementirati dodatne testove sukladno prepoznatim metodama.

Potrebno je provesti odgovarajuće kontrole (npr. ISOSLIDE™ Alcian plava, pH 2,5, kat. br. 1.00425.0001) prilikom svake primjene da bi se izbjegli neispravni rezultati.

Skладиštenje

Otopina Alcian plave boje, pH 2,5 - za mikroskopiju pri temperturi od +15 °C do +25 °C.

Rok uporabe

Otopina Alcian plave boje, pH 2,5 - za mikroskopiju može se koristiti do navedenog datuma isteka roka valjanosti.

Nakon prvog otvaranja boce, sadržaj se može upotrebljavati do navedenog roka uporabe ako je pohranjen na +15 °C do +25 °C.

Boce moraju biti čvrsto zatvorene u svakom trenutku.

Kapacitet

2000-3000 bojenja / 500 ml

Dodatne upute

Samo za profesionalnu uporabu.

Da bi se izbjegle pogreške, primjenu smije provoditi samo kvalificirano osoblje. Potrebno je slijediti nacionalne smjernice za sigurnost na radu i osiguravanje kvalitete. Potrebno je upotrebljavati mikroskope opremljene sukladno standardu.

Zaštita od infekcije

Potrebno je poduzeti učinkovite mjere za zaštitu od infekcije sukladno smjernicama laboratorija.

Upute za odlaganje

Pakiranje se mora odložiti sukladno trenutnim smjernicama za odlaganje. Korištene otopine i otopine kojima je istekao rok uporabe moraju se odložiti kao poseban otpad sukladno lokalnim smjernicama. Informacije o odlaganju možete dobiti na broj poveznici „Hints for Disposal of Microscopy Products” (Savjeti za odlaganju mikroskopskih proizvoda) na adresi www.microscopy-products.com. Unutar EU-a primjenjuje se trenutačno primjenjiva UREDBA (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pa-kiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Pomoćni reagensi

Kat. br. 1.00121	Otopina aluminijeva sulfata s crvenilom za brzo bojenje jezgara od 0,1 % za mikroskopiju	500 ml
Kat. br. 1.00425	ISOSLIDE™ Alcian plava, pH 2,5 kontrolna stakalca s referentnim tkivima za detekciju kiselih mukosupstanci u histološkom tkivu	25 testova
Kat. br. 1.00496	Otopina formaldehida 4 %-tna, puferirana, pH 6,9 – (oko 10 %-tna otopina formalina) za histologiju	350 ml i 700 ml (u boci širokog grla), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat. br. 1.00524	Perjodna kiselina a analizu EMSURE®	25 g, 100 g
Kat. br. 1.00579	Novi DPX nevedeni medij za poklapanje za mikroskopiju	500 ml
Kat. br. 1.00869	Novi Entellan™ za uređaj za pokrivanje preparata za mikroskopiju	500 ml
Kat. br. 1.00974	Etanol denaturiran s oko 1 % metil-etil-ketona za analizu EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat. br. 1.01646	Komplet za PAS bojenje za detekciju aldehida i mukosupstanci	2 x 500 ml
Kat. br. 1.03999	Otopina formaldehida od min. 37 % bez kiseline stabilizirane s oko 10 % metanola i kalcijeva karbonata za histologiju	1 l, 2,5 l, 25 l
Kat. br. 1.04699	Imerzijsko ulje za mikroskopiju	Boca kapaljka od 100 ml, 100 ml, 500 ml

Kat. br. 1.05174	Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu III za mikroskopiju	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. br. 1.05175	Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu II za mikroskopiju	500 ml, 2,5 l
Kat. br. 1.06528	Natrij-disulfit (natrij-metabisulfit) za analizu EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Kat. br. 1.07961	Novi Entellan™ medij za brzo uklapanje za mikroskopiju	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. br. 1.08298	Ksilen (izomerna smjesa) za histologiju	4 l
Kat. br. 1.09016	Neo-Mount™ bezvodni medij za poklapanje za mikroskopiju	Boca kapaljka od 100 ml, 500 ml
Kat. br. 1.09033	Schiffov reagens za mikroskopiju	500 ml, 2,5 l
Kat. br. 1.09057	Klorovodična kiselina c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur;Reag. USP	1 l, 2,5 l
Kat. br. 1.09843	Neo-Clear™ (zamjena za ksilen) za mikroskopiju	5 l
Kat. br. 1.11609	Histosec™ pastile točke skrućivanja 56-58 °C, agens za uklapanje za histologiju	1 kg, 10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Kat. br. 1.15161	Histosec™ pastile (bez DMSO-a) točke skrućivanja 56-58 °C, agens za uklapanje za histologiju	10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg

Klasifikacija rizika

Kat. br. 1.01647.0500

Slijedite klasifikaciju rizika ispisanu na oznaci i informacije navedene na sigurnosno-tehničkom listu.

Sigurnosno-tehnički list dostupan je na web-mjestu i na zahtjev.

Glavne komponente proizvoda

Kat. br. 1.01647.0500

C.I. 74240 10 g/l
pH približno 2,5

Opća napomena

Ako se tijekom uporabe ovog uređaja ili zbog njegove uporabe dogodi ozbiljan štetni događaj, prijavite ga proizvođaču i/ili njegovom ovlaštenom zastupniku te nacionalnom nadležnom tijelu.

Književnost

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Povijest revizija

Verzija	Komentar o izmjeni
2024-Jul-01	Izvorna verzija s uvodom u povijest revizija



Pročitajte upute za uporabu



Proizvođač



Kataloški broj



Kod serije



Oprez, pročitajte popratnu dokumentaciju



Upotrijebite do GGGG-MM-DD



Ograničenje temperature

Status: 2024-Jul-01

The Life Science Business tvrtke Merck posluje kao MilliporeSigma u SAD-u i Kanadi.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Germany i/ili društva-kćeri tog društva. Sva prava pridržana. Merck i Sigma-Aldrich u jarkim bojama zaštitni su znakovi društva Merck KGaA, Darmstadt, Germany. Svi drugi zaštitni znakovi pripadaju odgovarajućim vlasnicima. Detaljne informacije o zaštitnim znakovima dostupne su putem javno dostupnih resursa.



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

MERCK

1.01647.0500 **REF****Mikroskopia****Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5**

do mikroskopii

Wyłącznie do użytku przez specjalistówUrządzenia medyczne do diagnostyki *in vitro***Przeznaczenie**

Błękit alcjanowy jest stosowany do barwienia kwaśnych mukopolisacharydów.

"Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5 - do mikroskopii" jest stosowany w cytologicznej diagnostyce klinicznej do histologicznej oceny materiału pobieranego od pacjentów. W połączeniu z innymi produktami do diagnostyki *in vitro* z naszej oferty umożliwiają ocenę diagnostyczną struktur docelowych (poprzez utrwalanie, zatapianie, barwienie, barwienie kontrastowe, zamykanie) preparatów histologicznych przygotowanych z materiału pobranego od pacjentów, na przykład skrawków jelita lub żołądka.

Omawiany, gotowy do użycia roztwór błękitu alcjanowego, pH 2,5 może być używany do barwienia kwaśnych mukopolisacharydów w próbkach tkanki.

Niezabarwione struktury mają stosunkowo niski kontrast i są niezwykle trudne do odróżnienia pod mikroskopem świetlnym. Obrazy utworzone z użyciem roztworów barwiących pomagają upoważnionemu i wykwalifikowanemu badaczowi lepiej zdefiniować formę i strukturę w takich przypadkach. Konieczne mogą być dalsze badania w celu postawienia ostatecznej diagnozy.

Zasada działania

Kwaśne substancje śluzowe w tkance są barwione wybiórczo, a do barwienia kontrastowego często wykorzystuje się czerwony barwnik Nuclear fast.

Roztwór kwasu octowego i błękitu alcjanowego umożliwia barwienie proteoglikanów karboksylowych i siarczanowych przy pH równym 2,5. Różnicowanie pomiędzy grupami karboksylowymi i siarczanowymi jest możliwe wyłącznie przy pH równym 1. Do barwienia kontrastowego wykorzystywany jest czerwony roztwór Nuclear fast i siarczan glinu.

Metoda barwienia z użyciem błękitu alcjańskiego jest często łączona z reakcją Schiffa z kwasem nadjodowym (PAS). Połączenie z reakcją PAS umożliwia uwidocznienie nie podstawionych polisacharydów, obojętnych mukopolisacharydów, muko- i glikoprotein oraz gliko- i fosfolipidów.

Materiał próbek

Jako materiał wyjściowy stosowane są skrawki tkanki utrwalonej w formalinie i zatopionej w parafinie (skrawki parafinowe o grubości 3-5 µm).

Odczynniki

Nr kat.	Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5	500 ml
1.01647.0500	do mikroskopii	

Również wymagane:**do barwienia błękitem alcjanowym:**

Nr kat.	Czerwień jądrowa trwała i siarczan glinu	500 ml
1.00121	roztwór 0,1% do mikroskopii	

do barwienia błękitem alcjanowym i PAS:

Nr kat.	Zestaw do barwienia metodą PAS do wykrywania aldehydów i mukopolisacharydów	2 x 500 ml
1.01646		
Nr kat.	Hematoksylina, roztwór modyfikowany wg Gilla III	500 ml,
1.05174	do mikroskopii	1 l, 2,5 l

Opcjonalnie (zob. „Barwienie błękitem alcjanowym i PAS – procedura”, przypisy):

Nr kat.	Hematoksylina, roztwór modyfikowany wg Gilla II	500 ml,
1.05175	do mikroskopii	2,5 l
Nr kat.	Pirosiarczyn sodu (disiarczyn sodu), czysty do analiz, EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g,
1.06528		500 g

Nr kat.
1.09057

Kwas solny c(HCl) = 1 mol/l (1 N)
Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

1 l, 2,5 l

Przygotowywanie próbek

Próbki muszą być przygotowywane przez wykwalifikowany personel.

Wszystkie próbki muszą być opracowywane z użyciem najnowocześniejszych technologii.

Wszystkie próbki należy wyraźnie oznaczać.

Do pobierania i przygotowywania próbek należy używać odpowiednich urządzeń i narzędzi. Należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi zastosowania/użycia.

Podczas stosowania odpowiednich odczynników pomocniczych należy przestrzegać odpowiedniej instrukcji użytkowania.

Skrawki należy odparafinować i uwodnić w sposób konwencjonalny.

Przygotowywanie odczynnika

Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5 - do mikroskopii jest gotowy do użycia, jego rozcieńczanie nie jest wymagane i prowadzi do pogorszenia wyników barwienia i jego stabilności.

Barwienie błękitem alcjanowym**Procedura****Barwienie w komorze**

Preparaty histologiczne należy odparafinować w sposób konwencjonalny i uwodnić w szeregu roztworów alkoholu o malejących stężeniach.

Po każdym z etapów barwienia preparaty należy pozostawić do obcieknięcia, aby uniknąć niepotrzebnego krzyżowego zanieczyszczenia roztworów

Aby osiągnąć optymalny wynik, należy stosować się do zalecanych czasów barwienia.

Szkiełko podstawowe z preparatem histologicznym	
Woda destylowana	opłukać
Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5	5 minuty
Bieżąca woda wodociągowa	3 minuty
Woda destylowana	opłukać
Roztwór czerwieni nuklearnej trwałej-siarczanu glinu 0,1%	10 minuty
Bieżąca woda wodociągowa	3 minuty
Woda destylowana	opłukać
Etanol 70%	1 minuta
Etanol 70%	1 minuta
Etanol 96%	1 minuta
Etanol 96%	1 minuta
Etanol 100%	1 minuta
Etanol 100%	1 minuta
Ksylen lub Neo-Clear™	5 minuty
Ksylen lub Neo-Clear™	5 minuty
Preparaty nasączone roztworem Neo-Clear™ należy zamknąć, używając środka Neo-Mount™, a preparaty nasączone ksylenem należy zamknąć, używając np. preparatu Entellan™ nowy i szkiełka nakrywkowego.	

Po odwodnieniu (w szeregu alkoholi o rosnącym stężeniu) i prześwietleniu ksylenem lub środkiem Neo-Clear™, preparaty histologiczne można pokryć bezwodnymi środkami zamykającymi (np. Neo-Mount™, Entellan™, DPX nowy lub Entellan™ nowy) i przykryć szkiełkiem nakrywkowym, co pozwala je dalej przechowywać.

Wynik

Jądro komórkowe

czerwony

Kwaśne mukosubstancje

jasnoniebieskie

Barwienie łączone błękitem alcjanowym i PAS

Barwienie można przeprowadzić, używając na przykład zestawu do barwienia PAS, nr kat. 1.01646 (zawierającego kwas nadjodowy i odczynnik Schiffa).

Procedura**Barwienie w komorze**

PL

Preparaty histologiczne należy odparafinować w sposób konwencjonalny i uwodnić w szeregu roztworów alkoholu o malejących stężeniach.

Po każdym z etapów barwienia preparaty należy pozostawić do obcieknięcia, aby uniknąć niepotrzebnego krzyżowego zanieczyszczenia roztworów

Aby osiągnąć optymalny wynik, należy stosować się do zalecanych czasów barwienia.

Dane wewnątrz- (wykonane na tej samej serii) i międzyseryjne (wykonane na różnych seriach) przedstawiają wiele prawidłowo wybarwionych struktur w stosunku do liczby wykonanych testów.

Wyniki niniejszej Oceny Wydajności potwierdzają, że produkt jest odpowiedni do zamierzonego zastosowania i działa niezawodnie.

Szkiełko podstawowe z preparatem histologicznym	
Woda destylowana	opłukać
Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5	5 minuty
Bieżąca woda wodociągowa	3 minuty
Woda destylowana	opłukać
Odczynnik 1 (roztwór kwasu nadjodowego)	10 minuty
Bieżąca woda wodociągowa	3 minuty
Woda destylowana	opłukać
Odczynnik 2 (odczynnik Schiffa)*	15 minuty
Bieżąca woda wodociągowa	3 minuty
Woda destylowana	opłukać
Hematoksylina, roztwór modyfikowany wg Gilla III**	20 sekundy
Bieżąca woda wodociągowa	3 minuty
Odwodnić w szeregu roztworów alkoholu o rosnących stężeniach oraz ksylenie lub środka Neo-Clear™ w sposób konwencjonalny.	
Preparaty nasączone roztworem Neo-Clear™ należy zamknąć, używając środka Neo-Mount™, a preparaty nasączone ksylenem należy zamknąć, używając np. preparatu Entellan™ nowy i szkiełka nakrywkowego.	

- * W celu uniknięcia możliwej pseudoreakcji zależnej od tkanki próbki można poddać działaniu wody siarczynowej (3 x 2 min) po procedurze inkubacji z kwasem nadjodowym.
Wodę siarczynową należy przygotować, mieszając najpierw 10 ml roztworu disiarczynu sodu (10%) z 10 ml kwasu solnego (1 mol/l), a następnie mieszając powstały roztwór z 200 ml wody wodociągowej.
- ** Aby rozjaśnić i wzmocnić kontrast struktur barwiących się w reakcji PAS, należy zastosować roztwór hematoksyliny modyfikowany wg Gilla II (Nr kat. 1.05175).

Po odwodnieniu (w szeregu alkoholi o rosnącym stężeniu) i prześwietleniu ksylenem lub środkiem Neo-Clear™, preparaty histologiczne można pokryć bezwodnymi środkami zamykającymi (np. Neo-Mount™, Entellan™, DPX nowy lub Entellan™ nowy) i przykryć szkiełkiem nakrywkowym, co pozwala je dalej przechowywać.

Wynik	
Jądra komórkowe	niebieskie
Kwaśne mukosubstancje	jasnoniebieskie
Polisacharydy, obojętne mukopolisacharydy	purpurowe

Uwagi techniczne

Używany mikroskop powinien spełniać wymagania pracowni diagnostyki medycznej.
Podczas korzystania z procesorów tkankowych i automatycznych systemów barwiących należy postępować zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez producenta systemu i oprogramowania.

Parametry wydajności analitycznej

„Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5” wybarwia i tym samym wizualizuje struktury biologiczne, jak opisano w rozdziałach „Wynik” niniejszej Instrukcji obsługi (IFU). Produkt może być używany wyłącznie przez osoby upoważnione i wykwalifikowane. Dotyczy to między innymi przygotowania próbek i odczynników, postępowania z próbkami, obróbki histologicznej, decyzji dotyczących odpowiednich kontroli i innych.

Wydajność analityczna produktu jest potwierdzana poprzez testowanie każdej partii produkcyjnej. Regularny udział w międzynarodowych badaniach międzylaboratoryjnych stanowi dodatkowe, niezależne potwierdzenie swoistości analizy.

Dla poniższych barwników, w zakresie paramterów analitycznych wymienionych poniżej, potwierdzono, że wskaźnik swoistości, czułości i powtarzalności produktu wynosi 100%:

	Swoistość międzyse-ryjna	Czułość międzyse-ryjna	Swoistość wewnątrz-seryjna	Czułość wewnątrz-seryjna
Barwienie błękitem alcyanowym - pH 2,5				
Jądro komórkowe	18/18	18/18	8/8	8/8
Obojętne mukopolisacharydy	18/18	18/18	8/8	8/8
Polisacharydy	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS ujemne kwaśne mukosubstancje	18/18	18/18	8/8	8/8

Wyniki analityczne

Diagnostyka

Diagnozy może stawiać wyłącznie odpowiednio upoważniony i wykwalifikowany personel.
Należy stosować obowiązujące nazewnictwo.
Metodę tą można dodatkowo stosować w diagnostyce ludzkiej.
Dalsze badania należy planować i prowadzić zgodnie z uznaną metodologią.

Każdorazowe stosowanie odpowiednich kontroli (np. ISOSLIDE™ Błękit alcyanowy, pH 2,5, Nr kat. 1.00425.0001) pozwala unikać niepoprawnych wyników.

Przechowywanie

Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5 - do mikroskopii należy przechowywać w temperaturze pomiędzy +15°C a +25°C.

Okres przydatności do użycia

Błękit alcjański, roztwór, pH 2,5 - do mikroskopii należy zużyć przed upływem wskazanego terminu przydatności do użycia.
Po pierwszym otwarciu butelki, zawartość nadaje się do użycia przed upływem wskazanego terminu przydatności, jeżeli wyrób jest przechowywany w temperaturze między +15°C a+25°C.
Butelki należy przechowywać zawsze szczelnie zamknięte.

Pojemność

2000-3000 barwień/500 ml

Dodatkowe instrukcje
Wyłącznie do użytku przez specjalistów.

W celu uniknięcia błędów, produkt powinien być stosowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
Należy przestrzegać krajowych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa pracy i kontroli jakości.
Należy używać mikroskopów, których wyposażenie odpowiada obowiązującym normom.

Ochrona przed zakażeniem

Należy stosować skuteczne środki ochrony przed zakażeniami zgodnie z wytycznymi obowiązującymi w pracowni.Należy stosować skuteczne środki ochrony przed zakażeniami zgodnie z wytycznymi laboratoryjnymi.

Instrukcje dotyczące unieszkodliwiania odpadów

Opakowanie należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów.
Zużyte roztwory i roztwory po terminie przydatności do użycia należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów specjalnych.
Informacje dotyczące utylizacji można znaleźć, korzystając z łącza „Hints for Disposal of Microscopy Products” („Wskazówki dotyczące utylizacji produktów do mikroskopii”) w witrynie www.microscopy-products.com. Na terenie UE obowiązuje obecnie rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Odczynniki pomocnicze

Nr kat. 1.00121	Roztwór czerwieni nuklearnej trwalej-siarczanu glinu 0,1% do mikroskopii	500 ml
Nr kat. 1.00425	ISOSLIDE™ Błękit lcjański, pH 2,5 preparaty porównawcze z tkanką referencyjną do wykrywania kwaśnych mukopolisacharydów w materiale histologicznym	25 testów
Nr kat. 1.00496	Formaldehyd, roztwór 4%, buforowany, pH 6,9 (roztwór formaliny ok. 10%) do histologii	350 ml i 700 ml (w butelce z szeroką szyjką), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Nr kat. 1.00524	Kwas nadjodowy, czysty do analiz, EMSURE®	25 g, 100 g
Nr kat. 1.00579	DPX nowy bezwodny środek do zamykania preparatów mikroskopowych	500 ml
Nr kat. 1.00869	Entellan™ nowy środek do nakrywarek do mikroskopii	500 ml
Nr kat. 1.00974	Etanol denaturowany dodatkiem około 1% ketonu metylowo-etylowego czysty do analiz, EMSURE®	1 l, 2,5 l
Nr kat. 1.01646	Zestaw do barwienia metodą PAS do wykrywania aldehydów i mukopolisacharydów	2 x 500 ml

Nr kat. 1.03999	Formaldehyd, roztwór min. 37% niezawierający kwasów, stabilizowany dodatkiem około 10% metanolu i węgla wapnia do histologii	1 l, 2,5 l, 25 l
Nr kat. 1.04699	Olejek imersyjny do mikroskopii	100 ml – butelka z zakrapla- czem, 100 ml, 500 ml
Nr kat. 1.05174	Hematoksylina, roztwór modyfikowany wg Gilla III do mikroskopii	500 ml, 1 l, 2,5 l
Nr kat. 1.05175	Hematoksylina, roztwór modyfikowany wg Gilla II do mikroskopii	500 ml, 2,5 l
Nr kat. 1.06528	Pirosiarczyn sodu (disiarczyn sodu) czysty do analiz, EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Nr kat. 1.07961	Entellan™ nowy środek do szybkiego zamykania preparatów mikroskopowych	100 ml, 500 ml, 1 l
Nr kat. 1.08298	Ksylan (mieszanina izomerów) do histologii	4 l
Nr kat. 1.09016	Neo-Mount™ bezwodny środek do zamykania preparatów do mikroskopii	100 ml – butelka z zakrapla- czem, 500 ml
Nr kat. 1.09033	Odczynnik Schiffa do mikroskopii	500 ml, 2,5 l
Nr kat. 1.09057	Kwas solny c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur;Reag. USP	1 l, 2,5 l
Nr kat. 1.09843	Neo-Clear™ (zamiennik ksylenu) do mikroskopii	5 l
Nr kat. 1.11609	Histosec™ pastylki temperatura krzepnięcia 56–58°C środek do zatapiania preparatów do histologii	1 kg, 10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Nr kat. 1.15161	Histosec™ pastylki (bez DMSO) temperatura krzepnięcia 56-58°C środek do zatapiania preparatów do histologii	10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg

Klasyfikacja zagrożeń

Nr kat. 1.01647.0500

Należy stosować się do klasyfikacji zagrożeń wydrukowanej na etykiecie i informacji podanych w karcie charakterystyki substancji chemicznej. Karta charakterystyki substancji chemicznej jest dostępna w witrynie internetowej i na żądanie.

Główne składniki produktów

Nr kat. 1.01647.0500

C.I. 74240 10 g/l

pH ok. 2,5

Uwaga ogólna

Jeśli podczas użytkowania tego urządzenia lub w wyniku jego użytkowania wystąpił poważny incydent, to należy zgłosić to producentowi i/lub jego upoważnionemu przedstawicielowi oraz organowi krajowemu.

Literatura

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Historia zmian

Wersja	Komentarz do modyfikacji
2024-Jul-01	Pierwsza wersja z wprowadzoną historią zmian



Zapoznać się z instrukcją użytkowania



Producent



Numer katalogowy



Kod partii



Uwaga: należy zapoznać się z dokumentacją towarzyszącą.



Termin przydatności do użycia: RRRR-MM-DD



Ograniczenia termiczne

Status: 2024-Jul-01

Działalność w segmencie Life Science firmy Merck odbywa się pod marką MilliporeSigma w USA i Kanadzie.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Germany i/lub jej spółki stowarzyszone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Merck i Sigma-Aldrich to znaki towarowe firmy Merck KGaA, Darmstadt, Germany. Wszystkie inne znaki towarowe należą do ich właścicieli. Szczegółowe informacje na temat znaków towarowych są dostępne w publicznie dostępnych zasobach.

1.01647.0500

REF

Microscopia

Solução azul alciano, pH 2,5

para microscopia

Apenas para uso profissional

IVD

Dispositivo médico para diagnóstico *in vitro*

Finalidade prevista

O azul de Alcian é utilizado para corar mucopolissacarídeos ácidos.

Esta "Solução azul alciano, pH 2,5 - para microscopia" é utilizada para o diagnóstico médico de células humanas e serve para a investigação histológica de material de amostra de origem humana. Trata-se de uma solução de coloração pronta a usar que, quando utilizado em conjunto com outros produtos de diagnóstico *in vitro* do nosso portefólio, torna as estruturas alvo avaliáveis para fins de diagnóstico (através da fixação, inclusão, coloração, contracoloração, montagem) em materiais de amostras histológicas humanas, por exemplo, cortes histológicos de, por exemplo, intestino ou estômago.

A solução azul de Alcian pronta a usar, pH 2,5, pode ser utilizada para a coloração de mucopolissacarídeos ácidos em tecido histológico.

As estruturas não coradas têm um contraste relativamente baixo e são extremamente difíceis de distinguir sob microscopia ótica. As imagens criadas utilizando as soluções de coloração ajudam o investigador autorizado e qualificado a definir melhor a forma e a estrutura nesses casos. Poderão ser necessários exames adicionais para alcançar um diagnóstico definitivo.

Princípio

As mucosubstâncias ácidas são coradas seletivamente no tecido, após o que a amostra é contracorada com uma solução nuclear vermelho rápido. Para a coloração é utilizada uma solução de ácido acético/azul de Alcian, através da qual os proteoglicanos carboxilados e sulfáticos são seletivamente corados quando se aplica um pH de 2,5. A diferenciação entre os grupos de carboxilo e sulfato só é possível a pH 1. A contracoloração ocorre com uma solução nuclear de sulfato de alumínio vermelho rápido.

O método de coloração azul de Alcian é frequentemente combinado com a reação de ácido periódico-Schiff (PAS). Em combinação com a reação de PAS, os polissacarídeos não substituídos, os mucopolissacarídeos neutros, as mucoproteínas e glicoproteínas e os glicol-lípidos e os fosfolípidos podem ser visualizados adicionalmente.

Material da amostra

São utilizados como material de partida cortes de tecido fixado em formalina e impregnado em parafina (cortes de parafina de 3 - 5 µm de espessura).

Reagentes

N.º de cat. 1.01647.0500

Solução azul alciano, pH 2,5 500 ml
para microscopia

Também necessário:

para coloração azul de Alcian:

N.º de cat.	1.00121	Solução de sulfato de alumínio-vermelho 0,1% para microscopia	500 ml
-------------	---------	---	--------

para coloração azul de Alcian-PAS:

N.º de cat.	1.01646	Kit de coloração PAS para a deteção de aldeídos e de mucosubstâncias	2 × 500 ml
N.º de cat.	1.05174	Solução de hematoxilina modificada segundo Gill III para microscopia	500 ml, 1 l, 2,5 l

Opcional (consulte "coloração azul de Alcian-PAS - Procedimento", notas de rodapé):

N.º de cat.	1.05175	Solução de hematoxilina modificada segundo Gill II para microscopia	500 ml, 2,5 l
N.º de cat.	1.06528	Dissulfeto de sódio (meta-bissulfeto de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
N.º de cat.	1.09057	Ácido clorídrico c(HCl): 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l

Preparação de amostras

A amostragem deve ser efetuada por pessoal qualificado.

Todas as amostras devem ser tratadas utilizando tecnologia de ponta.

Todas as amostras devem ser claramente rotuladas.

Devem ser utilizados instrumentos adequados para a colheita de amostras e a respetiva preparação. Seguir as instruções do fabricante para a aplicação/ utilização.

Ao utilizar os reagentes auxiliares correspondentes, devem ser respeitadas as instruções de utilização correspondentes.

Desparafinar e voltar a hidratar os cortes da forma convencional.

Preparação de reagentes

A Solução azul alciano, pH 2,5 - para microscopia utilizada na coloração, está pronta a usar. A diluição da solução não é necessária e apenas produz uma deterioração do resultado da coloração e da sua estabilidade.

Coloração azul de Alcian

Procedimento

Coloração na célula de coloração

Desparafinar as lâminas histológicas da forma convencional e voltar a hidratar numa série de álcool descendente.

As lâminas devem escorrer bem após as etapas de coloração individuais, como medida para evitar qualquer contaminação cruzada desnecessária de soluções.

Os tempos indicados devem ser respeitados para garantir um resultado de coloração ideal.

Lâmina com amostra histológica	
Água destilada	enxaguar
Solução azul alciano, pH 2,5	5 min
Água da torneira corrente	3 min
Água destilada	enxaguar
Solução nuclear de sulfato de alumínio vermelho rápido a 0,1%	10 min
Água da torneira corrente	3 min
Água destilada	enxaguar
Etanol 70%	1 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 100%	1 min
Etanol 100%	1 min
Xileno ou Neo-Clear™	5 min
Xileno ou Neo-Clear™	5 min
Montar as lâminas húmidas Neo-Clear™ com Neo-Mount™ ou as lâminas húmidas com xileno com, por exemplo, Entellan™ new e vidro de cobertura.	

Após a desidratação (série de álcool ascendente) e clarificação com xileno ou Neo-Clear™, as amostras histológicas podem ser montadas com agentes de montagem sem água (por exemplo, Neo-Mount™, Entellan™, DPX new ou Entellan™ new) e um vidro de cobertura e podem ser guardadas.

Resultado

Núcleos	vermelho
Mucosubstâncias ácidas	azul claro

Coloração azul de Alcian-PAS

A coloração pode ser efetuada utilizando, por exemplo, o kit de coloração PAS, N.º de cat. 1.01646 (contém ácido periódico e reagente de Schiff).

Procedimento

Coloração na célula de coloração

Desparafinar as lâminas histológicas da forma convencional e voltar a hidratar numa série de álcool descendente.

As lâminas devem escorrer bem após as etapas de coloração individuais, como medida para evitar qualquer contaminação cruzada desnecessária de soluções.

Os tempos indicados devem ser respeitados para garantir um resultado de coloração ideal.

Lâmina com amostra histológica	
Água destilada	enxaguar
Solução azul alciano, pH 2,5	5 min
Água da torneira corrente	3 min
Água destilada	enxaguar
Reagente 1 (Solução de ácido periódico)	10 min
Água da torneira corrente	3 min
Água destilada	enxaguar
Reagente 2 (Reagente de Schiff)*	15 min
Água da torneira corrente	3 min
Água destilada	enxaguar
Solução de hematoxilina modificada segundo Gill III**	20 seg
Água da torneira corrente	3 min
Desidratar com uma série de álcool ascendente e xileno ou Neo-Clear™ da forma convencional	
Montar as lâminas húmidas Neo-Clear™ com Neo-Mount™ ou as lâminas húmidas com xileno com, por exemplo, Entellan™ new e vidro de cobertura.	

- * Como medida para evitar uma possível pseudorreação dependente do tecido, as amostras podem ser tratadas com água sulfitada (3 × 2 min) após o procedimento de incubação ácida periódica. Prepare a água sulfitada misturando primeiro 10 ml de solução de dissulfito de sódio (10%) e 10 ml de ácido clorídrico (1 mol/l), misturando depois esta solução com 200 ml de água da torneira.
- ** Para melhorar ainda mais o brilho e o contraste das estruturas PAS-positivas, recomenda-se a utilização de solução de hematoxilina modificada segundo Gill II (N.º de cat. 1.05175).

Após a desidratação (série de álcool ascendente) e clarificação com xileno ou Neo-Clear™, as amostras histológicas podem ser montadas com agentes de montagem sem água (por exemplo, Neo-Mount™, Entellan™, DPX new ou Entellan™ new) e um vidro de cobertura e podem ser guardadas.

Resultado

Núcleos	azul
Mucosubstâncias ácidas	azul claro
Polissacarídeos, mucopolissacarídeos neutros	púrpura

Notas técnicas

O microscópio utilizado deve cumprir os requisitos de um laboratório de diagnóstico médico. Ao utilizar processadores histológicos e sistemas de coloração automática, siga as instruções de utilização fornecidas pelo fornecedor do sistema e do software.

Características de desempenho analítico

A "Solução azul alciano, pH 2,5" colora e, assim, visualiza estruturas biológicas, conforme descrito nos capítulos "Resultado" destas instruções de utilização. A utilização do produto só deve ser efetuada por pessoas autorizadas e qualificadas, o que inclui, entre outras tarefas, preparação de amostras e reagentes, manuseamento de amostras, processamento histológico, decisões relativas a controlos adequados, entre outros. O desempenho analítico do produto é confirmado testando cada lote de produção. A regular participação bem-sucedida em testes interlaboratoriais internacionais fornece uma confirmação adicional e não afiliada da especificidade analítica.

Para as seguintes colorações, o desempenho analítico foi confirmado em termos de especificidade, sensibilidade e repetibilidade do produto com uma taxa de 100%:

	Especi-ficidade interensaio	Sensi-bilidade interensaio	Especi-ficidade intraensaio	Sensi-bilidade intraensaio
Coloração azul de Alcian - pH 2,5				
Núcleos	18/18	18/18	8/8	8/8
Mucopolissacari-deos neutros	18/18	18/18	8/8	8/8
Polissacarídeos	18/18	18/18	8/8	8/8
Mucosubstâncias ácidas negativas PAS	18/18	18/18	8/8	8/8

Resultados de desempenho analítico

Os dados intraensaio (realizados no mesmo lote) e interensaio (realizados em lotes diferentes) indicam o número de estruturas coradas corretamente em relação ao número de ensaios realizados.

Os resultados desta avaliação de desempenho confirmam que o produto é adequado para a utilização prevista e tem um desempenho fiável.

Diagnóstico

Os diagnósticos devem ser efetuados apenas por pessoal autorizado e qualificado. Têm de ser utilizadas nomenclaturas válidas. Este método pode ser utilizado de forma complementar no diagnóstico humano. Devem ser selecionados e implementados testes adicionais de acordo com métodos reconhecidos.

Devem ser efetuados controlos adequados (por exemplo, azul de Alcian ISOSLIDE™, N.º de cat. 1.00425.0001) em cada aplicação, de forma a evitar um resultado incorreto.

Armazenamento

Conservar a Solução azul alciano, pH 2,5 - para microscopia entre +15 °C e +25 °C.

Durabilidade

A Solução azul alciano, pH 2,5 - para microscopia pode ser utilizada até à data de validade indicada.

Após a primeira abertura do frasco, o conteúdo pode ser utilizado até à data de validade indicada, quando conservado entre +15 °C e +25 °C.

Os frascos devem ser sempre mantidos bem fechados.

Capacidade

2000 - 3000 colorações/500 ml

Instruções adicionais

Apenas para uso profissional.

Para evitar erros, a aplicação deve ser efetuada apenas por pessoal qualificado. Devem ser seguidas as diretrizes nacionais para a segurança no trabalho e a garantia da qualidade. Devem ser utilizados microscópios equipados de acordo com a norma.

Proteção contra infeções

Devem ser tomadas medidas eficazes para proteger contra infeções, em conformidade com as diretrizes laboratoriais.

Instruções para eliminação

A embalagem deve ser eliminada de acordo com as diretrizes de eliminação atuais. As soluções usadas e as soluções cuja durabilidade tenha expirado devem ser eliminadas como resíduos especiais, de acordo com as diretrizes locais. As informações sobre a eliminação podem ser obtidas através da ligação rápida "Hints for Disposal of Microscopy Products" (Sugestões para a eliminação de produtos de microscopia) em www.microscopy-products.com. Na UE, é aplicável o REGULAMENTO (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Reagentes auxiliares

N.º de cat.	1.00121	Solucao de sulfato de aluminio-vermelho500 ml 0,1% para microscopia	
N.º de cat.	1.00425	ISOSLIDE® azul alciano Lâminas de controle com tecido de referência para detecção de mucossubstâncias em tecid- do histológico	25 testes
N.º de cat.	1.00496	Solução de formaldeído 4%, tamponada, pH 6,9 (solução de formalina a cerca 10%), para histologia	350 ml e 700 ml (em frasco com gargalo largo), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®

N.º de cat.	1.00524	Ácido periódico para análise EMSURE®	25 g, 100 g
N.º de cat.	1.00579	DPX novo meio de montagem não aquoso para uso em microscopia	500 ml
N.º de cat.	1.00869	Entellan™ novo para montagem de lâminas para microscopia	500 ml
N.º de cat.	1.00974	Etanol desnatado com aprox. 1% de metiletilcetona para análise EMSURE®	1 l, 2,5 l
N.º de cat.	1.01646	Kit de coloração PAS para a deteção de aldeídos e de mucosubstâncias	2 × 500 ml
N.º de cat.	1.03999	Solução de formaldeído mín. 37% sem ácido estabilizado com aprox. 10% de meta-nol e carbonato de cálcio para histologia	1 l, 2,5 l, 25 l
N.º de cat.	1.04699	Óleo de imersão para microscopia	Frasco conta-gotas de 100 ml, 100 ml, 500 ml
N.º de cat.	1.05174	Solução de hematoxilina modificada segundo Gill III para microscopia	500 ml, 1 l, 2,5 l
N.º de cat.	1.05175	Solução de Hematoxilina modificada seg. Gill II para microscopia	500 ml, 2,5 l
N.º de cat.	1.06528	Dissulfito de sódio (meta-bissulfito de sódio) para análise EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
N.º de cat.	1.07961	Entellan™ Novo meio de montagem rápido para microscopia	100 ml, 500 ml, 1 l
N.º de cat.	1.08298	Xileno (mistura de isómeros) para histologia	4 l
N.º de cat.	1.09016	Neo-Mount™ Meio de montagem anidro para microscopia	Frasco conta-gotas de 100 ml, 500 ml
N.º de cat.	1.09033	Reagente de Schiff para microscopia	500 ml, 2,5 l
N.º de cat.	1.09057	Ácido clorídrico c(HCl): 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
N.º de cat.	1.09843	Neo-Clear™ (substituto de xileno) para microscopia	5 l
N.º de cat.	1.11609	Histosec™ pastilles ponto de solidificação 56-58 °C agente de inclusão para histologia	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
N.º de cat.	1.15161	Histosec™ pastilles (sem DMSO) ponto de solidificação 56-58 °C agente de inclusão para histologia	10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg

Classificação de perigo

N.º de cat. 1.01647.0500
Respeite a classificação de perigo impressa no rótulo e as informações fornecidas na ficha de dados de segurança.
A ficha de dados de segurança está disponível no website e mediante pedido.

Componentes principais do produto

N.º de cat. 1.01647.0500
C.I. 74240 10 g/l
pH aprox. 2,5

Observação geral

Se, durante a utilização deste dispositivo ou como resultado da utilização do mesmo, tiver ocorrido um incidente grave, comunique-o ao fabricante e/ou ao representante autorizado e à sua autoridade nacional.

Bibliografia

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Histórico de revisões

Versão	Comentário à modificação
2024-Jul-01	Versão inicial com a introdução do histórico de revisões



Consultar as instruções de utilização



Fabricante



Número de Catálogo



Código de lote



Atenção, consultar os documentos anexos.



Utilizar até AAAA-MM-DD



Limites de temperatura

Status: 2024-Jul-01

O sector Life Science da Merck opera como MilliporeSigma nos EUA e Canadá.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Germany e/ou as suas sociedades afiliadas. Todos os direitos reservados. Merck e Sigma-Aldrich são marcas comerciais da Merck KGaA, Darmstadt, Germany. Todas as outras marcas comerciais são propriedade dos seus respetivos proprietários. Para informações pormenorizadas em matéria de marcas comerciais consultar os recursos disponíveis ao público.



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



1.01647.0500 **REF****Microscopy****Алцианово синьо разтвор, pH 2,5**

за микроскопия

Само за професионална употребаМедицинско изделие за *in vitro* диагностика**Предназначение**

Алциановото синьо се използва за оцветяване на киселинни мукополизахариди.

Алцианово синьо разтвор, pH 2,5 за микроскопия се използва за медицинска диагностика на човешки клетки с цел хистологично изследване на материал за проби от човешки произход. Този готов за употреба оцветяващ разтвор, използван заедно с други продукти за *in vitro* диагностика от нашето портфолио, позволява оценката на прицелни структури с диагностична цел (чрез фиксиране, влагане, оцветяване, контраоцветяване, включване в среда) в материали от човешки хистологични проби, например хистологични срези от напр. черва или стомах.

Готовият за употреба Алцианово синьо разтвор, pH 2,5 може да се използва за оцветяването на кисели мукополизахариди в хистологични тъкани.

Неоцветените структури са с относително нисък контраст и са изключително трудни за разграничаване под светлинен микроскоп. Изображенията, създадени с помощта на разтворите за оцветяване, служат на оторизираните и квалифицирани патолози като помощно средство за по-добро дефиниране на формата и структурата в такива случаи. За поставяне на окончателната диагноза може да са необходими допълнителни изследвания.

Принцип

Киселинните мукосубстанции се оцветяват селективно в тъканта, след което пробата се контраоцветява с разтвор за бързо оцветяване на ядра, червено.

За оцветяването се използва разтвор на оцетна киселина-алцианово синьо, при което карбоксилираните и сулфатните протеоглици се оцветяват селективно, когато се приложи pH 2,5. Разграничаването между карбоксилни и сулфатни групи е възможно само при pH 1. Контраоцветяването се извършва с разтвор за бързо оцветяване на ядра, червено/алуминиев сулфат.

Методът на оцветяване с алцианово синьо често се комбинира с реакцията перйодна киселина-Schiff (PAS). В комбинация с реакцията PAS могат да се визуализират допълнително незаместени полизахариди, неутрални мукополизахариди, муко- и гликопротеини и глико- и фосфолипиди.

Материал за проби

Като изходен материал се използват срези фиксирана във формалин, вложена в парафин тъкан (парафинови срези с дебелина 3-5 µm).

Реактиви

Кат. № 1.01647.0500

Алцианово синьо разтвор, pH 2,5
за микроскопия

500 ml

Също така е необходимо следното:**за оцветяване с алцианово синьо:**

Кат. № 1.00121 Разтвор за бързо оцветяване на ядра, червено - 0,1% разтвор на алуминиев сулфат за микроскопия 500 ml

за оцветяване с алцианово синьо-PAS:

Кат. № 1.01646 Набор за оцветяване PAS за определяне на алдехиди и мукоподо-бни вещества 2 x 500 ml

Кат. № 1.05174 Хематоксилин разтвор модифициран по Gill-III 500 ml, 1 l, 2,5 l
за микроскопия

Незадължителни материали (вижте „Алцианово синьо-PAS оцветяване - Процедура", бележки под линия):

Кат. № 1.05175	Хематоксилин разтвор модифициран по Gill-II за микроскопия	500 ml, 2,5 l
Кат. № 1.06528	Натриев дисулфит (натриев метабисулфит) за анализ EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Кат. № 1.09057	Солна киселина c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l

Подготовка на пробите

Вземането на проби трябва да се извършва от квалифициран персонал. Всички проби трябва да се обработват с помощта на най-съвременна технология.

Всички проби трябва да обозначат ясно посредством етикети.

За вземането и подготовката на пробите трябва да се използват подходящи апарати. Следвайте инструкциите на производителя по отношение на приложението / употребата.

При използване на съответните помощни реактиви трябва да се спазват съответстващите им инструкции за употреба.

Срезите следва да се депарафинизират и рехидратират по конвенционалния начин.

Подготовка на реактивите

Алцианово синьо разтвор, pH 2,5 за микроскопия, използван за оцветяване, е готов за употреба и не е необходимо разреждане на разтвора, което само би довело до влошаване на резултата от оцветяването и на стабилността.

Оцветяване с алцианово синьо**Процедура****Оцветяване в оцветителната клетка**

Хистологичните предметни стъкла следва да се депарафинизират по конвенционалния начин и да се рехидратират в низходяща последователност в спирт.

Предметните стъкла трябва да се оставят да се отцедят добре след отделните етапи на оцветяване, като мярка за избягване на ненужно кръстосано замърсяване на разтворите.

За да се гарантира оптималният резултат от оцветяването, е необходимо да се спазва посоченото време.

Предметно стъкло с хистологичен препарат	
Дестилирана вода	изплакнете
Алцианово синьо разтвор, pH 2,5	5 min
Течаща чешмяна вода	3 min
Дестилирана вода	изплакнете
Разтвор за бързо оцветяване на ядра, червено - 0,1% разтвор на алуминиев сулфат	10 min
Течаща чешмяна вода	3 min
Дестилирана вода	изплакнете
Етанол 70%	1 min
Етанол 70%	1 min
Етанол 96%	1 min
Етанол 96%	1 min
Етанол 100%	1 min
Етанол 100%	1 min
Ксилол или Neo-Clear™	5 min
Ксилол или Neo-Clear™	5 min
Включете навлажнените с Neo-Clear™ предметни стъкла в Neo-Mount™ или навлажнените с ксилол предметни стъкла в напр. Entellan™ new и поставете покривно стъкло.	

След дехидратация (възходяща последователност в спирт) и избистряне с ксилол или Neo-Clear™, хистологичните проби могат да се включват в включваща среда, която не е на водна основа, (напр. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new или Entellan™ new) и покривно стъкло, след което могат да се съхраняват.

Резултат

Ядра червено
Киселинни мукосубстанции светлосиньо

Алцианово синьо PAS оцветяване

Оцветяването може да се извърши с напр. PAS набора за оцветяване, кат. № 1.01646 (съдържа перйодна киселина и реактив Schiff).

Процедура

Оцветяване в оцветителната клетка

Хистологичните предметни стъкла следва да се депарафинизират по конвенционалния начин и да се рехидратират в низходяща последователност в спирт.

Предметните стъкла трябва да се оставят да се отцедят добре след отделните етапи на оцветяване, като мярка за избягване на ненужно кръстосано замърсяване на разтворите.

За да се гарантира оптималният резултат от оцветяването, е необходимо да се спазва посоченото време.

Предметно стъкло с хистологичен препарат	
Дестилирана вода	изплакнете
Алцианово синьо разтвор, pH 2,5	5 min
Течаща чешмяна вода	3 min
Дестилирана вода	изплакнете
Реактив 1 (Разтвор на перйодна киселина)	10 min
Течаща чешмяна вода	3 min
Дестилирана вода	изплакнете
Реактив 2 (Реактив Schiff)*	15 min
Течаща чешмяна вода	3 min
Дестилирана вода	изплакнете
Разтвор на хематоксилин, модифициран съгл. Gill III**	20 sec
Течаща чешмяна вода	3 min
Дехидратирайте с възходяща последователност в спирт и ксилол или Neo-Clear™ по конвенционалния начин	
Включете навлажнените с Neo-Clear™ предметни стъкла в Neo-Mount™ или навлажнените с ксилол предметни стъкла в напр. Entellan™ new и поставете покривно стъкло.	

- * Като мярка за избягване на възможна тъканно-зависима псевдореакция, пробите могат да бъдат третирани със сулфитна вода (3 × 2 min) след процедурата на инкубация с перйодна киселина. Пригответе сулфитна вода, като първо смесите 10 ml разтвор на натриев дисулфит (10%) и 10 ml солна киселина (1 mol/l) и след това смесите този разтвор с 200 ml чешмяна вода.
- ** За допълнително подобряване на яркостта и контраста на PAS-позитивните структури се препоръчва използването на разтвор на хематоксилин, модифициран съгл. Gill II (кат. № 1.05175).

След дехидратация (възходяща последователност в спирт) и изсяняване с ксилол или Neo-Clear™, хистологичните проби могат да се включват в включваща среда, която не е на водна основа, (напр. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new или Entellan™ new) и покривно стъкло, след което могат да се съхраняват.

Резултат

Ядра	синьо
Киселинни мукосубстанции	светлосиньо
Полизахариди, неутрални мукополизахариди	лилаво

Технически забележки

Използваният микроскоп трябва да отговаря на медико-диагностичните лабораторни изисквания. При използване на хистопроцесори и автоматични системи за оцветяване трябва да се следват инструкциите за употреба, предоставени от доставчика на системата и софтуера.

Работни характеристики на анализа

Наборът за оцветяване алцианово синьо, pH 2,5 оцветява и по този начин визуализира биологични структури, както е описано в раздел „Резултат“ на тези инструкции за употреба. Продуктът трябва да се използва само от упълномощени и квалифицирани лица по отношение на, но без да се изключват и други неща, подготовката на пробите и реактивите, обработката на пробите, хистологичната обработка, вземането на решения относно подходящите контроли и др.

Аналитичните характеристики на продукта са потвърдени чрез тестване на всяка производствена партида. Успешното редовно участие в международни междулабораторни тестове дава допълнително и необвързано потвърждение на аналитичната специфичност.

Аналитичните характеристики за следните петна бяха потвърдени по отношение на специфичност, чувствителност и повторямост на продукта със степен 100%:

	Специфичност между анализите	Чувствителност между анализите	Специфичност в рамките на анализа	Чувствителност в рамките на анализа
Оцветяване с алцианово синьо, pH 2,5				
Ядра	18/18	18/18	8/8	8/8
Неутрални мукополизахариди	18/18	18/18	8/8	8/8
Полизахариди	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS отрицателни киселинни мукосубстанции	18/18	18/18	8/8	8/8

Резултати от аналитичните характеристики

Данните в рамките на анализа (извършено с една и съща партида) и между анализите (извършени с различни партиди) посочват броя на правилно оцветените структури във връзка с броя на извършените анализи.

Резултатите от тази оценка на работните характеристики потвърждават, че продуктът е годен за предназначението и работи надеждно.

Диагностика

Диагнозите трябва да се поставят само от оторизирани и квалифицирани специалисти. Необходимо е да се използват валидни номенклатури. Този метод може да се използва допълнително при диагностика на хора. Необходимо е да се изберат и приложат допълнителни изследвания в съответствие с признатите методи.

За да се избегнат неправилни резултати, е необходимо с всяко приложение да се извършва подходящ контрол (напр. ISOSLIDE™ алцианово синьо, pH 2,5, кат. № 1.00425.0001).

Съхранение

Съхранявайте разтвора на алцианово синьо, pH 2,5 за микроскопия при температура от +15 °C до +25 °C.

Срок на съхранение

Алцианово синьо разтвор, pH 2,5 за микроскопия може да се използва до посочения срок на годност.

След първо отваряне на шишето, съдържанието може да се използва до посочения срок на годност, ако се съхранява при температура от +15 °C до +25 °C.

Шишетата трябва винаги да се съхраняват плътно затворени.

Капацитет

2000-3 000 оцветявания / 500 ml

Допълнителни инструкции

Само за професионална употреба.

За да се избегнат грешки, приложението трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти. Необходимо е да се спазват националните насоки за безопасност при работа, както и за осигуряване на качеството. Използваните микроскопи трябва да бъдат оборудвани в съответствие със стандарта.

Защита от инфекции

Необходимо е да се предприемат ефективни мерки за защита от инфекции съгласно указанията на лабораторията.

Указания за изхвърляне

Опаковката трябва да се изхвърля съгласно актуалните указания за изхвърляне. Използваните разтвори и разтворите, чийто срок на съхранение е изтекъл, трябва да се изхвърлят като специален отпадък съгласно местните указания. Информация относно изхвърлянето може да се намери на бързата връзка „Hints for Disposal of Microscopy Products“ (Съвети за изхвърляне на продукти за микроскопия) на адрес www.microscopy-products.com. В рамките на ЕС понастоящем важи приложимият Регламент (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на Директиви 67/548/ЕО и 1999/45/ЕО и за изменение на Регламент (ЕО) № 1907/2006.

Помощни реактиви

Кат. №	1.00121	Разтвор за бързо оцветяване на ядра, червено - 0,1% разтвор на алуминиев сулфат за микроскопия	500 ml
Кат. №	1.00425	ISOSLIDE™ Алцианово синьо, pH 2,5 Контролни слайдове с референтна тъкан за детекция на киселинни муковещества в хистологи	25 теста
Кат. №	1.00496	Формалдехид разтвор 4%, буфериран, pH 6,9 (приблиз. 10% формалинов разтвор) за хистология	350 ml и 700 ml (в шише с широко гърло), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Кат. №	1.00524	Периодна киселина ХЧ EMSURE®	25 g, 100 g
Кат. №	1.00579	DPX Ново неводна среда за заливка при микроскопия	500 ml
Кат. №	1.00869	Entellan™ new за покриване на микроскопски препарати за микроскопия	500 ml
Кат. №	1.00974	Етанол денатуриран със около 1% етилметилкетон ХЧ EMSURE®	1 l, 2,5 l
Кат. №	1.01646	Набор за оцветяване PAS за определяне на алдехиди и мукоподобни вещества	2 × 500 ml
Кат. №	1.03999	Формалдехид разтвор мин. 37% без киселина, стабилизирани с около 10% метанол и калциев карбонат за хистология	1 l, 2,5 l, 25 l
Кат. №	1.04699	Имерсионно масло за микроскопия	100 ml шише с капкомер, 100 ml, 500 ml
Кат. №	1.05174	Хематоксилин разтвор модифициран по Gill-III за микроскопия	500 ml, 1 l, 2,5 l
Кат. №	1.05175	Хематоксилин разтвор модифициран по Gill-II за микроскопия	500 ml, 2,5 l
Кат. №	1.06528	Натриев дисулфит (натриев метабисулфит) за анализ EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Кат. №	1.07961	Entellan™ new бърз среда за заливка за микроскопия	100 ml, 500 ml, 1 l
Кат. №	1.08298	Ксилол (изомерна смес) за хистология	4 l
Кат. №	1.09016	Neo-Mount™ безводна среда за микроскопия	100 ml шише с капкомер, 500 ml
Кат. №	1.09033	Реактив Schiff за микроскопия	500 ml, 2,5 l
Кат. №	1.09057	Солна киселина c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Кат. №	1.09843	Neo-Clear™ (заместител на ксилол) за микроскопия	5 l
Кат. №	1.11609	Histosec™ пастили точка на втвърдяване 56-58 °C фиксатор за хистология	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
Кат. №	1.15161	Histosec™ пастили (без DMSO) точка на втвърдяване 56-58 °C фиксатор за хистология	10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg

Класификация на опасностите

Кат. № 1.01647.0500
Моля, съблюдавайте класификацията на опасностите, отпечатана на етикета, както и информацията, дадена в информационния лист за безопасност. Информационният лист за безопасност е наличен на уебсайта, както и при поискване.

Основни компоненти на продукта

Кат. № 1.01647.0500	
C.I. 74240	10 g/l
pH	прибл. 2,5

Общи бележки

Ако по време на използване или в резултат на употреба на това изделие възникне сериозен инцидент, моля, докладвайте на производителя и/или на негов упълномощен представител, както и на съответния национален орган.

Използвана литература

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Хронология на редакциите

Версия	Коментар за модификацията
2024-Jul-01	Първоначална версия с въвеждането на хронология на редакциите



Вижте инструкциите за употреба



Производител



Каталожен номер



Код на партидата



Внимание! Вижте придружаващата документация



Използвайте до ГГГГ-ММ-ДД



Температурно ограничение

Status: 2024-Jul-01

Лифе Сциенце подразделение на Merck функционира като MilliporeSigma в САЩ и Канада.

© 2024 Merck KGaA, Дармшат, Германия и/или техните филиали. Всички права запазени. Merck и Sigma-Aldrich са търговски марки на Merck KGaA, Дармшат, Германия. Всички други търговски марки са притежание на съответните им собственици. Подробна информация за търговските марки може да се намери в публично достъпните източници.



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



1.01647.0500

REF

Mikroszkópia

Alciánkék oldat, pH 2,5

mikroszkópiai célra

Kizárólag szakember általi használatra

IVD

In vitro diagnosztikai orvostechnikai eszköz



Rendeltetése

Az alciánkék savas mukózus anyagok festésére használják.

Ez az „Alciánkék oldat, pH 2,5 – mikroszkópiai célra” humán eredetű mintaanyagok szövettani vizsgálatára szolgál a humányógyászati sejtdiagnosztikában. Ez egy felhasználásra kész festékolat, amely a portfóliónk egyéb *in vitro* diagnosztikai termékeivel együtt használva lehetővé teszi a célstruktúrák diagnosztikai célú kiértékelését (fixálással, beágyazással, festéssel, kontrasztfestéssel, lefedéssel) humán szövettani mintaanyagokban, például a bél vagy a gyomor szövettani metszeteiben.

Ez a használatra kész Alciánkék festéközet, pH 2,5 a savas mukopoliszacharidok szövettani festésére használható.

A meg nem festett struktúrák viszonylag kevésbé kontrasztosak, így nagyon nehéz felismerni őket a fénymikroszkóp alatt. A festési megoldások felhasználásával készített képek segítik a tevékenység végzésére jogosult és képzett vizsgálokat abban, hogy az ilyen esetekben hatékonyabban meghatározassák a formákat és struktúrákat. A végső diagnózis felállításához további vizsgálatok is szükségesek lehetnek.

Elv

A savas mukózus anyagokat szelektíven festik a szövetben, majd a mintán kontrasztfestést végeznek vörös magfestővel. A festéshez alciánkék ecetsavas oldatát használják, amely 2,5-ös pH alkalmazása esetén szelektíven festi a karboxilát és szulfátos proteoglikánokat. A karboxil- és szulfát-csoportokat csak 1-es pH értéken lehet megkülönböztetni. A kontrasztfestést vörös magfestő alumínium-szulfát-oldattal végzik.

Az alciánkék festési módszert gyakran kombinálják a perjód-sav-Schiff (PAS) reakcióval. A PAS-reakcióval kombinálva láthatóvá tehető a nem szubsztituált poliszacharidok, a semleges mukopoliszacharidok, a muko- és glikoproteinek és a gliko- és foszfolipidek is.

Mintaanyag

Kiindulási anyagként formalinban fixált, paraffinba ágyazott szövetet (3–5 µm vastag paraffinos metszetek) használnak.

Reagens

Kat. sz. 1.01647.0500
Alciánkék-oldat, pH 2,5
mikroszkópiai célra 500 ml

Szintén szükséges:

az alciánkék festéshez:

Kat. sz. 1.00121 Nuclear fast red-alumínium-szulfát oldat, 0,1%-os mikroszkópiai célokra 500 ml

az alciánkék-PAS festéshez:

Kat. sz. 1.01646 PAS-festéközet aldehidek és mukózus anyagok detektálásához 2 x 500 ml

Kat. sz. 1.05174 Hematoxilindat, Gill-III szerint módosított mikroszkópiai célra 500 ml, 1 l, 2,5 l

Opcionális (lásd „Alciánkék-PAS-festés – Eljárás”, lábjegyzetek):

Kat. sz. 1.05175 Hematoxilindat, Gill II szerint módosítva mikroszkópiai célra 500 ml, 2,5 l

Kat. sz. 1.06528 Nátrium-diszulfid (nátrium-metabiszulfid) EMSURE® ACS, Reag.-elemzéshez Ph. Eur. 100 g, 500 g

Kat. sz. 1.09057 Sósav c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP 1 l, 2,5 l

Mintaelőkészítés

A mintavételt szakembernek kell elvégeznie.

Minden mintát a legkorszerűbb technikával kell kezelni.

Minden mintát egyértelműen kell felcímkézni.

A mintavételezéshez és a minták előkészítéséhez megfelelő eszközöket kell használni. Az alkalmazással/használatlalt kapcsolatban kövesse a gyártó utasításait.

A megfelelő segédreagensek használatakor a hozzájuk tartozó használati útmutatót kell követni.

A metszeteket deparaffinálja és rehidratálja a hagyományos módon.

Reagens-előkészítés

Az Alciánkék-oldat, pH 2,5 – mikroszkópiai célra egy használatra kész termék, az oldatot nem kell hígítani, mert az csak rontaná a festés minőségét és a stabilitást.

Alciánkék festés

Eljárás

Festés tárgylemeztartó üvegdobozban

A szövettani metszeteket deparaffinálja a hagyományos módon, és rehidratálja leszálló alkoholsorozattal.

A tárgylemezeket hagyni kell, hogy az egyes festési lépéseket követően alaposan lecsöpögjen róluk az oldat, hogy megelőzhető legyen az oldatok felesleges keresztzennyeződése.

Az optimális festési eredmény érdekében be kell tartani az előírt időtartamokat.

Tárgylemez a szövettani mintával	
Desztillált víz	öblítse le
Alciánkék oldat, pH 2,5	5 perc
Folyó csapvíz	3 perc
Desztillált víz	öblítse le
Vörös magfestő alumínium-szulfát-oldat 0,1%	10 perc
Folyó csapvíz	3 perc
Desztillált víz	öblítse le
Etanol, 70%-os	1 perc
Etanol, 70%-os	1 perc
Etanol, 96%-os	1 perc
Etanol, 96%-os	1 perc
Etanol, 100%-os	1 perc
Etanol, 100%-os	1 perc
Xilol vagy Neo-Clear™	5 perc
Xilol vagy Neo-Clear™	5 perc
Fedje le a Neo-Clear™-oldattal benedvesített tárgylemezeket Neo-Mount™ fedőanyaggal vagy a xilollal benedvesített tárgylemezeket például Entellan™ new fedőanyaggal, majd helyezze rájuk a fedőlemezeket.	

A dehidratálás (felszálló alkoholsorozattal) és a xilollal vagy Neo-Clear™-oldattal végzett tisztítás után a szövettani metszetek lefedhetők nem-vezes fedőanyaggal (például Neo-Mount™, Entellan™, DPX new vagy Entellan™ new) és fedőlemezzel, majd tárolhatók.

Eredmény

Sejtmagok
Savas mukózus anyagok
vörös
világoskék

Alciánkék PAS-festés

A festés elvégezhető pl. a PAS festőkészlettel, Kat. sz. 1.01646 (perjódsvavat és Schiff-reagenst tartalmaz).

Eljárás

Festés tárgylemeztartó üvegdobozban

A szövettani metszeteket deparaffinálja a hagyományos módon, és rehidratálja leszálló alkoholsorozattal.

A tárgylemezeket hagyni kell, hogy az egyes festési lépéseket követően alaposan lecsepegjen róluk az oldat, hogy megelőzhető legyen az oldatok felesleges keresztzennyeződése.

Az optimális festési eredmény érdekében be kell tartani az előírt időtartamokat.

Tárgylemez a szövettani mintával								
Desztillált víz	öblítse le							
Alciánkék oldat, pH 2,5	5 perc							
Folyó csapvíz	3 perc							
Desztillált víz	öblítse le							
1. reagens (perjódsvoldat)	10 perc							
Folyó csapvíz	3 perc							
Desztillált víz	öblítse le							
2. reagens (Schiff-reagens)*	15 perc							
Folyó csapvíz	3 perc							
Desztillált víz	öblítse le							
Gill-III-féle módosított hematoxinoldat	20 mp							
Folyó csapvíz	3 perc							
Dehidratálja felszálló alkoholsorozattal és xilollal vagy Neo-Clear™-rel a hagyományos módon								
Fedje le a Neo-Clear™-oldattal benedvesített tárgylemezeket Neo-Mount™-oldattal vagy a xilollal benedvesített tárgylemezeket például Entellan™ new oldattal, majd helyezze rájuk a fedőlemezeket.								

* Annak érdekében, hogy megelőzze az esetleges szövet-függő áltreakciókat, a mintát kezelni lehet szulfitos vízzel (3 × 2 percgig) a perjódsvavval végzett inkubálást követően.

A szulfitos víz elkészítéséhez először keverjen össze 10 ml nátrium-biszulfit-oldatot (10%-os) és 10 ml sósavat (1 mol/l-es), majd ezt az oldatot keverje össze 200 ml csapvízzel.

** A PAS-pozitív struktúrák színének további élénkítéséhez és kontrasztosabbá tételéhez ajánlott Gill II szerint módosított hematoxinoldatot használni (kat. sz. 1.05175).

A dehidratálás (felszálló alkoholsorozattal) és a xilollal vagy Neo-Clear™-oldattal végzett derítés után a szövettani metszetek lefedhetők vízmentes fedőanyaggal (például Neo-Mount™, Entellan™, DPX new vagy Entellan™ new) és fedőlemezzel, majd tárolhatók.

Eredmény

Sejtmagok

kék

Savas mukózus anyagok

világoskék

Poliszacharidok, semleges mukopoliszacharidok

lila

Műszaki megjegyzések

A használt mikroszkópnak meg kell felelnie az orvosi diagnosztikai laboratóriumok előírásainak.

Hisztoprocesszorok és automata festőrendszerek használatakor be kell tartani a rendszer és a szoftver forgalmazójától kapott használati útmutató utasításait.

Az analitikai teljesítmény jellemzői

Az „Alciánkék oldat, pH 2,5” festi és ezzel láthatóvá teszi a biológiai struktúrákat, ahogy az a jelen használati útmutató „Eredmény” fejezetében olvasható. A terméket csak az arra jogosult, szakképzett személyek használhatják, ami – többek közt – magába foglalja a minta és a reagensek előkészítését, a minták kezelését, a szövettani feldolgozást, a megfelelő kontrollokkal kapcsolatos döntéseket stb.

A termék analitikai teljesítménye minden gyártási tétel esetében igazolt. A laboratóriumok közötti nemzetközi vizsgálatokban való rendszeres, sikeres részvétel további, független megerősítést jelent az analitikai specificitás szempontjából.

Az alábbi festékek esetében az analitikai teljesítményt a specificitás, az érzékenység és a megismételhetőség tekintetében 100%-os arányban igazolták:

	Mérések közötti specificitás	Mérések közötti érzékenység	Mérésen belüli specificitás	Mérésen belüli érzékenység
Alciánkék – pH 2,5 festés				
Sejtmagok	18/18	18/18	8/8	8/8
Semleges mukopoliszacharidok	18/18	18/18	8/8	8/8
Poliszacharidok	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS-negatív savas mukózus anyagok	18/18	18/18	8/8	8/8

	Mérések közötti specificitás	Mérések közötti érzékenység	Mérésen belüli specificitás	Mérésen belüli érzékenység
Alciánkék – pH 2,5 festés				
Sejtmagok	18/18	18/18	8/8	8/8
Semleges muko-poliszacharidok	18/18	18/18	8/8	8/8
Poliszacharidok	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS-negatív savas mukózus anyagok	18/18	18/18	8/8	8/8

Az analitikai teljesítményeredmények

A mérésen belüli (ugyanannál a gyártási tételnél elvégzett) és a mérések közötti (különböző gyártási tételeken elvégzett) adatok tükrözik a helyesen festődő struktúrák elvégzett vizsgálatokhoz viszonyított számát.

Jelen teljesítményértékelés eredményei megerősítik, hogy a termék megfelel a rendeltetésszerű használat céljaira és megfelelően működik.

Diagnosztika

A diagnosztizálást csak arra jogosult, szakképzett személy végezheti el. Az érvényes nomenklatúrát kell használni.

Ez a módszer csak kiegészítésként használható a humán diagnosztikában. A további vizsgálatokat az elismert módszerek alapján kell kiválasztani és végrehajtani.

A megfelelő kontrollokat (például ISOSLIDE™ Alciánkék, pH 2,5, kat. sz. 1.00425.0001) minden alkalmazásnál használni kell a téves eredmények elkerülése érdekében.

Tárolás

Az Alciánkék oldat, pH 2,5 – mikroszkópiai célra +15 °C és +25 °C között tárolandó.

Eltarthatóság

Az Alciánkék oldat, pH 2,5 – mikroszkópiai célra a feltüntetett lejárati időig használható fel.

A palack tartalma az első felnyitást követően – +15 °C és +25 °C közötti tárolás esetén – a feltüntetett lejárati időig használható fel.

A palackokat mindig szorosan lezárva kell tartani.

Kapacitás

2000–3000 festés / 500 ml

További utasítások

Kizárólag szakember által használható.

A hibák elkerülése érdekében csak szakképzett személyek használhatják. Be kell tartani a nemzeti munkavédelmi és minőségbiztosítási előírásokat. Az előírások szerint felszerelt mikroszkópokat kell használni.

A fertőzések elleni védelem

A fertőzések megelőzése érdekében a laboratóriumi előírásoknak megfelelő, hatékony intézkedéseket kell alkalmazni.

Ártalmatlanítással kapcsolatos utasítások

A csomagolást az aktuális ártalmatlanítási útmutatók szerint kell ártalmatlanítani.

A felhasznált, illetve lejárt felhasználhatósági idejű oldatokat a speciális hulladékokra vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Az ártalmatlanítással kapcsolatos tájékoztatás megtalálható a „Hints for Disposal of Microscopy Products” (Mikroszkópiás vizsgálatokkal kapcsolatos termékek ártalmatlanítására vonatkozó tippek) gyorshivatkozás címen a www.microscopy-products.com weboldalon. Az EU-n belül a vonatkozó hatályos alkalmazandó rendelet a 67/548/EGK és az 1999/45/EK rendeleteket módosító és hatályon kívül helyező, valamint az (EK) 1907/2006 rendeletet módosító, a vegyi anyagok és keverékek osztályba sorolására, csomagolására és címkézésére vonatkozó (EK) 1272/2008 sz. RENDELET.

Segédreagens

Kat. sz.	1.00121	Nuclear fast red-alumínium-szulfát oldat, 0,1%-os mikroszkópiai célokra	500 ml
Kat. sz.	1.00425	ISOSLIDE™ Alciánkék pH 2,5 kontroll- referencia szövettel, savas mukózus anyagok szövettani kimutatásához	25 teszt lemez
Kat. sz.	1.00496	Formaldehidoldat, 4%-os, pufferolt, pH 6,9 (körülbelül 10%-os formalinoldat) hisztológiai célra	350 ml és 700 ml (széles nyakú palackban), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat. sz.	1.00524	Perjódsvav EMSURE®	25 g, 100 g

Kat. sz.	1.00579	DPX új nem-vízes rögzítőszer mikroszkópai célra	500 ml
Kat. sz.	1.00869	Entellan™ new fedőlemezekhez mikroszkópai célra	500 ml
Kat. sz.	1.00974	Etanol kb. 1% etil-metil-ketonnal denaturált, EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat. sz.	1.01646	PAS-festőkészlet aldehidek és mukó- zus anyagok detektálásához	2 × 500 ml
Kat. sz.	1.03999	Formaldehidoldat, min. 37%-os savmentes kb. 10% metanollal és kalcium-karbonáttal stabilizálva, hisztológiai célra	1 l, 2,5 l, 25 l
Kat. sz.	1.04699	Immerziós olaj mikroszkópai célra	100 ml-es csepegtetőpalack, 100 ml, 500 ml
Kat. sz.	1.05174	Hematoxinoldat, Gill-III szerint módosítva mikroszkópai célra	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. sz.	1.05175	Hematoxinoldat, Gill II szerint mó- dosítva mikroszkópai célra	500 ml, 2,5 l
Kat. sz.	1.06528	Nátrium-diszulfid (nátrium- metabiszulfid) EMSURE® ACS,Reag.-elemzéshez Ph. Eur.	100 g, 500 g
Kat. sz.	1.07961	Entellan™ new gyorsfedőanyag a mikroszkópiához	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. sz.	1.08298	Xilol (izometrikus elegy) szöveti célokra	4 l
Kat. sz.	1.09016	Neo-Mount™ vízmentes fedőanyag mikroszkópai célokra	100 ml-es csepegtetőpalack, 500 ml
Kat. sz.	1,09033	Schiff-reagens mikroszkópai célokra	500 ml, 2,5 l
Kat. sz.	1.09057	Sósav c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Kat. sz.	1.09843	Neo-Clear™ (xilolhelyettesítő) mikroszkópai célra	5 l
Kat. sz.	1.11609	Histosec™ pasztilla, dermedéspont 56–58 °C, hisztológiai beágyazóanyag	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
Kat. sz.	1.15161	Histosec™ pasztilla (DMSO nélkül), dermedéspont 56–58 °C, hisztológiai beágyazóanyag	10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg

Veszélyességi osztályok

Kat. sz. 1.01647.0500

Tanulmányozza át a címkén látható veszélyességi osztályokat és a biztonsági adatlapon található tájékoztatást.
A biztonsági adatlap a weboldalon érhető el, és kérésre is elküldjük.

A termék fő alkotóelemei

Kat. sz. 1.01647.0500

C.I. 74240 10 g/l
pH kb. 2,5

Általános megjegyzés

Ha jelen eszköz használata során vagy annak eredményeképp súlyos baleset következne be, akkor azt jelentse a gyártónak és/vagy a hivatalos képviselőnek, illetve az adott ország hatóságának.

Irodalom

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Felülvizsgálati előzmények

verzió	Módosítással kapcsolatos megjegyzé
2024-Jul-01	A Felülvizsgálati előzmények bevezetésével készült első változat



Lásd a használati utasítást



Gyártó:



Katalógusszám



Tételkód



Figyelem, olvassa el a mellékelt dokumentumokat



Felhasználható:
ÉÉÉÉ-HH-NN



Hőmérsékleti
határértékek

Status: 2024-Jul-01

A Merck Life Science üzletága az USA-ban és Kanadában MilliporeSigma néven működik.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Németország és/vagy leányvállalatai. Minden jog fenntartva. Merck és Sigma-Aldrich a Merck KGaA, Darmstadt, Németország, védjegyei. Minden más védjegy megfelelő tulajdonosa birtokában van. A védjegyekre vonatkozó információ rendelkezésre áll nyilvánosan elérhető forrásokból.



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

MERCK

1.01647.0500

REF

Mikroskopija

Alciāna zilā šķīdums, pH 2,5

mikroskopijai

Drīkst lietot tikai speciālisti

IVD

In vitro diagnostikas medicīniskā ierīce

CE

Paredzētā lietošana

Alciāna zilais tiek izmantots skābu mukopolisaharīdu iekrāsošanai.

"Alciāna zilā šķīdumu, pH 2,5, mikroskopijai" izmanto cilvēka izcelsmes medicīnisko šūnu diagnostikai un cilvēka izcelsmes paraugu materiāla histoloģiskai izmeklēšanai. Tas ir lietošanai gatavs krāsošanas šķīdums, kas, izmantojot kopā ar citiem *in vitro* diagnostikas produktiem no mūsu piedāvājumu klāsta, ļauj novērtēt mērķa struktūras diagnostikas nolūkos (fiksējot, iestrādājot, iekrāsojot, pretkrāsojot, nostiprinot) cilvēka histoloģisko paraugu materiālos, piemēram, zarnu vai kuņģa histoloģiskajos griezumus.

Šo lietošanai gatavo alciāna zilā šķīdumu, pH 2,5, var izmantot skābo mukopolisaharīdu iekrāsošanai histoloģiskajos audos.

Nekrāsotas struktūras ir salīdzinoši zema kontrasta, un tās ir ļoti grūti atšķirt gaismas mikroskopā. Attēli, kas izveidoti, izmantojot iekrāsošanas šķīdumus, palīdz pilnvarotam un kvalificētam pētniekam šādos gadījumos labāk noteikt formu un struktūru. Lai noteiktu galīgo diagnozi, var būt nepieciešami papildu izmeklējumi.

Principi

Audos selektīvi iekrāso skābas mukosubstances, pēc tam paraugu iekrāso ar kodolnoturīgo sarkano krāsu.

Krāsošanai izmanto etiķskābes – alciāna zilā šķīdumu, kurā, izmantojot pH 2,5, selektīvi iekrāsojas karboksilētie un sulfātiskie proteoglikāni. Karboksilgrupu un sulfātgrupu nošķiršana ir iespējama tikai pie pH 1. Pretkrāsošana notiek ar kodolnoturīgās sarkanās krāsas/alumīnija sulfāta šķīdumu.

Alciāna zilā krāsošanas metodi bieži kombinē ar periodskābes-Šifa (PAS) reakciju. Kombinācijā ar PAS reakciju var papildus vizualizēt neaizvietotus polisaharīdus, neitrālus mukopolisaharīdus, muko- un glikoproteīnus un glikol- un fosfolipīdus.

Parauga materiāls

Kā izejmateriālu izmanto formalinā fiksētu, parafinā iestrādātu audu griezumus (3 – 5 µm biezi parafīna griezumus).

Reaģenti

Atsauces Nr. 1.01647.0500

Alciāna zilais šķīdums, pH 2,5
mikroskopijai

500 ml

Nepieciešams arī:

Alciāna zilā iekrāsošanai:

Atsauces Nr.	1.00121	0,1% kodolnoturīgs sarkanā alumīnija sulfāta šķīdums mikroskopijai	500 ml
--------------	---------	--	--------

krāsošanai ar alciāna zilo-PAS krāsvielu:

Atsauces Nr.	1.01646	PAS krāsošanas komplekts aldehīdu un mukosubstancu noteikšanai	2 × 500 ml
Atsauces Nr.	1.05174	Pēc Gila III modificēts hematoksilīna šķīdums mikroskopiskai izmeklēšanai	500 ml, 1 l, 2,5 l

Pēc **izvēles** (skatīt "Alciāna zilā-PAS krāsošanas procedūra", zemsvītras piezīmes):

Atsauces Nr.	1.05175	Pēc Gila II modificēts hematoksilīna šķīdums mikroskopiskai izmeklēšanai	500 ml, 2,5 l
Atsauces Nr.	1.06528	Nātrija disulfīts (nātrija metabisulfīts) analīzei EMSURE® ACS, Reaģ. Ph Eur	100 g/500 g
Atsauces Nr.	1.09057	Hidrohloriskābe c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reaģ. Ph Eur, Reaģ. USP	1 l, 2,5 l

Parauga sagatavošana:

Paraugu ņemšana jāveic kvalificētam personālam.

Visi paraugi jāapstrādā, izmantojot modernākās tehnoloģijas.

Visiem paraugiem jābūt skaidri marķētiem.

Paraugu ņemšanai un sagatavošanai jāizmanto piemēroti instrumenti.

Sekojiēt ražotāja norādījumiem par uzklāšanu / lietošanu.

Lietojot attiecīgos palīgreaģentus, jāievēro attiecīgās lietošanas instrukcijas.

Deparafinējiet un rehidratējiet griezumus parastajā veidā.

Reaģentu sagatavošana

Izstrādājums Alciāna zilais šķīdums pH 2.5 – mikroskopijai, ko izmanto atkrāsošanai, ir gatavs lietošanai, šķīduma atšķaidīšana nav nepieciešama un tikai pasliktina iekrāsošanas rezultātu un tā stabilitāti.

Alciāna zilā iekrāsošana

Procedūra

Iekrāsošana krāsošanas traukā

Deparafinējiet histoloģiskos priekšmetstiklīņus parastajā veidā un rehidratējiet dilstošā spirta sērijā.

Lai izvairītos no nevajadzīgas šķīdumu savstarpējas piesārņošanas, pēc atsevišķiem iekrāsošanas posmiem priekšmetstiklīņi ir labi jānoslauka.

Lai garantētu optimālu iekrāsošanas rezultātu, ir jāievēro norādītie laiki.

Priekšmetstiklīņš ar histoloģisko paraugu	
Destilēts ūdens	Skalošana
Alciāna zilā šķīdums, pH 2,5	5 min
Tekošs krāna ūdens	3 min
Destilēts ūdens	Skalošana
0,1% kodolnoturīgs sarkanā alumīnija sulfāta šķīdums	10 min
Tekošs krāna ūdens	3 min
Destilēts ūdens	Skalošana
Etanols 70%	1 min
Etanols 70%	1 min
Etanols 96%	1 min
Etanols 96%	1 min
Etanols 100%	1 min
Etanols 100%	1 min
Ksilols vai Neo-Clear™	5 min
Ksilols vai Neo-Clear™	5 min
Nostipriniet Neo-Clear™ samitrinātos priekšmetstiklīņus ar Neo-Mount™ vai ksilolā samitrinātos priekšmetstiklīņus ar, piemēram, Entellan™ new un segstiklu.	

Pēc dehidratācijas (ar secīgi pieaugošu spirta koncentrāciju) un attīrīšanas ar ksilolu vai Neo-Clear™ histoloģiskos paraugus var nostiprināt ar bezūdens nostiprināšanas līdzekļiem (piemēram, Neo-Mount™, Entellan™, DPX new vai Entellan™ new) un segstiklu, un pēc tam tos var uzglabāt.

Rezultāts

Kodoli	sarkanā krāsā
Skābās mukosubstances	gaiši zilā krāsā

Alciāna zilā PAS krāsošana

Krāsošanu var veikt, izmantojot, piemēram, PAS krāsošanas komplektu, Atsauces Nr. 1.01646 (satur perjordskābi un Šifa reaģentu).

Procedūra

Iekrāsošana krāsošanas traukā

Deparafinējiet histoloģiskos priekšmetstikliņus parastajā veidā un rehidratējiet dilstošā spirta sērijā.

Lai izvairītos no nevajadzīgas šķidumu savstarpējas piesārņošanas, pēc atsevišķiem iekrāsošanas posmiem priekšmetstikliņi ir labi jānoslauka.

Lai garantētu optimālu iekrāsošanas rezultātu, ir jāievēro norādītie laiki.

Priekšmetstikliņš ar histoloģisko paraugu	
Destilēts ūdens	Skalošana
Alciāna zilā šķidums, pH 2,5	5 min
Tekošs krāna ūdens	3 min
Destilēts ūdens	Skalošana
Reaģents Nr. 1 (perjordskābes šķidums)	10 min
Tekošs krāna ūdens	3 min
Destilēts ūdens	Skalošana
Reaģents Nr. 2 (Šifa reaģents)*	15 min
Tekošs krāna ūdens	3 min
Destilēts ūdens	Skalošana
Hematoksilīna šķidums, modificēts saskaņā ar Gill III**	20 sec
Tekošs krāna ūdens	3 min
Dehidratējiet pieaugošā spirta koncentrācijā ar ksilolu vai Neo-Clear™ parastajā veidā	
Nostipriniet Neo-Clear™ samitrinātos priekšmetstikliņus ar Neo-Mount™ vai ksilolā samitrinātos priekšmetstikliņus ar, piemēram, Entellan™ new un segstiklu.	

*Lai izvairītos no iespējamās no audiem atkarīgas pseidoreakcijas, pēc perjordskābes inkubācijas procedūras paraugus var apstrādāt ar sulfīta ūdeni (3 × 2 min).

Sagatavojiet sulfīta ūdeni, vispirms sajaucot 10 ml nātrija disulfīta šķiduma (10%) un 10 ml sāļsskābes (1 mol/l) un pēc tam sajaucot šo šķidumu ar 200 ml krāna ūdens.

**Lai vēl vairāk uzlabotu PAS pozitīvo struktūru mirdzumu un kontrastu, ieteicams izmantot hematoksilīna šķidumu, kas modificēts atbilstoši Gill II (kat. Nr. 1.05175).

Pēc dehidratācijas (augošas spirta sērijas) un attīrīšanas ar ksilolu vai Neo-Clear™ histoloģiskos paraugus var nostiprināt ar bezūdens nostiprināšanas līdzekļiem (piemēram, Neo-Mount™, Entellan™, DPX new vai Entellan™ new) un segstiklu, un pēc tam tos var uzglabāt.

Rezultāts

Kodoli	zilā krāsā
Skābās mukosubstances	gaiši zilā krāsā
Polisaharīdi, neitrāli mukopolisaharīdi	violetā krāsā

Tehniskās piezīmes

Izmantotajam mikroskopam jāatbilst medicīniskās diagnostikas laboratorijas prasībām.

Lietojot histoprocursos un automātiskās krāsošanas sistēmas, ievērojiet sistēmas un programmatūras piegādātāja sniegtos lietošanas norādījumus.

Anālītiskās veiktspējas raksturlielumi

"Alciāna zilā šķidums, pH 2,5" iekrāso un tādējādi vizualizē bioloģiskās struktūras, kā aprakstīts šīs LI nodaļās "Rezultāti". Produktu drīkst lietot tikai pilnvarotas un kvalificētas personas, tas cita starpā attiecas uz paraugu un reaģentu sagatavošanu, paraugu apstrādi, histoprocēsēšanu, lēmumu pieņemšanu par piemērotām kontrolēm un citiem jautājumiem.

Produkta analītiskās īpašības apstiprina, testējot katru ražošanas partiju. Regulāra veiksmīga dalība starptautiskos starplaboratoriju testos sniedz papildu un nesaistītu analītiskā specifiskuma apstiprinājumu.

Attiecībā uz turpmāk minētajām uztriepēm analītiskā veiktspēja tika apstiprināta attiecībā uz produkta specifiskumu, jutīgumu un atkārtojamību ar 100% rādītāju:

	Starpanalīžu specifiskums	Starpanalīžu jutība	Analīžu specifiskums analīzes laikā	Analīžu jutība analīzes laikā
Alciāna zilā – pH 2,5, krāsviela				
Kodoli	18/18	18/18	8/8	8/8
Neitrāli mukopolisaharīdi	18/18	18/18	8/8	8/8
Polisaharīdi	18/18	18/18	8/8	8/8

				LV
PAS negatīvas skābās mukosubstances	18/18	18/18	8/8	8/8

Analītiskās darbības rezultāti

Iekšējo (veikts ar vienu un to pašu partiju) un starppartiju (veikts ar dažādām partijām) datu sarakstā ir norādīts pareizi iekrāsoto struktūru skaits attiecībā pret veikto testu skaitu.

Šī veiktspējas novērtējuma rezultāti apstiprina, ka izstrādājums ir piemērots paredzētajam lietojumam un darbojas droši.

Diagnostika

Diagnozi drīkst veikt tikai pilnvarots un kvalificēts personāls.

Jāizmanto derīgas nomenklatūras.

Šo metodi var papildus izmantot cilvēku diagnostikā.

Turpmākie testi jāizvēlas un jāveic saskaņā ar atzītām metodēm.

Lai izvairītos no nepareiza rezultāta, katru reizi jāveic atbilstošas pārbaudes (piemēram, ISOSLIDE™ alciāna zilais, pH 2,5, Atsauces Nr. 1.00425.0001).

Glabāšana

Uzglabājiet alciāna zilā šķidumu, pH 2,5 mikroskopijai +15 °C līdz +25 °C temperatūrā.

Glabāšanas laiks

Alciāna zilā šķidumu, pH 2,5, mikroskopijai var lietot līdz norādītajam derīguma termiņam.

Pēc pudeles pirmās atvēršanas saturu var lietot līdz norādītajam derīguma termiņam, ja to uzglabā +15 °C līdz +25 °C temperatūrā.

Pudeles vienmēr jāglabā cieši aizvērtas.

Ietilpība

2000-3 000 krāsojumu / 500 ml

Papildu norādījumi

Tikai izpētes mērķiem.

Lai izvairītos no kļūdām, lietošanu drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.

Jāievēro valsts darba drošības un kvalitātes nodrošināšanas vadlīnijas.

Jāizmanto atbilstoši standartam aprīkoti mikroskopi.

Pamata aizsardzība pret infekcijām

Jāveic efektīvi pasākumi aizsardzībai pret infekciju saskaņā ar laboratorijas vadlīnijām.

Likvidēšanas norādījumi

Iepakojums jāznīcina saskaņā ar spēkā esošajiem likvidēšanas norādījumiem.

Izlietotie šķidumi un šķidumi, kuru derīguma termiņš ir beidzies, jālikvidē kā īpaši atkritumi saskaņā ar vietējiem norādījumiem.

Informāciju par likvidēšanu var iegūt ātrās saites sadaļā "Padomi mikroskopijas produktu likvidēšanai" vietnē www.microscopy-products.com.

ES ir spēkā pašlaik piemērojamā REGULA (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu, ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006.

Paligreaģenti

Atsauces Nr.	1.00121	0,1% kodolnoturīgs sarkanā alumīnija sulfāta šķidums mikroskopijai	500 ml
Atsauces Nr.	1.00425	ISOSLIDE™ alciāna zilā, pH 2,5 kontroles priekšmetstikliņi ar atsauces audiem skābo mukopolisaharīdu noteikšanai histoloģiskajos paraugos	25 testi
Atsauces Nr.	1.00496	4% formaldehīda šķidums, buferēts, pH 6,9 (aptuveni 10% formalīna šķidums) histoloģijai	350 ml un 700 ml (pudelē ar platu kakliņu), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Atsauces Nr.	1.00524	Perjordskābe analīzei EMSURE®	25 g, 100 g
Atsauces Nr.	1.00579	DPX new ūdeni nesaturoša nostiprināšanas vide mikroskopiskai izmeklēšanai	500 ml
Atsauces Nr.	1.00869	Entellan™ new segstikliņiem mikroskopiskai izmeklēšanai	500 ml
Atsauces Nr.	1.00974	Denaturēts etilspirts ar apm. 1% metiletilketona analīzei EMSURE®	1 l, 2,5 l
Atsauces Nr.	1.01646	PAS krāsošanas komplekts aldehīdu un mukosubstanču noteikšanai	2 × 500 ml

Atsauces Nr.	1.03999	Formaldehīda šķīdums min. 37%, kas nesatur skābes stabilizētāju, ar apm. 10% metilspirta un kalcija karbonāta histoloģiskai izmeklēšanai	1 l, 2,5 l, 25 l
Atsauces Nr.	1.04699	Imersijas eļļa mikroskopiskai izmeklēšanai	100 ml pilināmā pudele, 100 ml, 500 ml
Atsauces Nr.	1.05174	Pēc Gila III modificēts hematoksilīna šķīdums mikroskopiskai izmeklēšanai	500 ml, 1 l, 2,5 l
Atsauces Nr.	1.05175	Pēc Gila II modificēts hematoksilīna šķīdums mikroskopiskai izmeklēšanai	500 ml, 2,5 l
Atsauces Nr.	1.06528	Nātrija disulfīts (nātrija metabisulfīts) analīzei EMSURE® ACS, Reaģ. Ph Eur	100 g/500 g
Atsauces Nr.	1.07961	Entellan™ new ātras nostiprināšanas vide mikroskopiskai izmeklēšanai	100 ml, 500 ml, 1 l
Atsauces Nr.	1.08298	Ksilēns (izomēru maisījums) histoloģiskai izmeklēšanai	4 l
Atsauces Nr.	1.09016	Neo-Mount™ bezūdens nostiprināšanas līdzeklis mikroskopijai	100 ml pilināmā pudele, 500 ml
Atsauces Nr.	1.09033	Šīfa Reaģents mikroskopiskai izmeklēšanai	500 ml, 2,5 l
Atsauces Nr.	1.09057	Sālsskābe c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Atsauces Nr.	1.09843	Neo-Clear™ (ksilēna aizvietotājs) mikroskopiskai izmeklēšanai	5 l
Atsauces Nr.	1.11609	Histosec™ pastilas ar sacietēšanas punktu 56-58°C temperatūrā, ieguldīšanas līdzeklis histoloģiskai izmeklēšanai	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
Atsauces Nr.	1.15161	Histosec™ pastilas (bez DMSO) ar sacietēšanas punktu 56-58°C temperatūrā, ieguldīšanas līdzeklis histoloģiskai izmeklēšanai	10 kg (4 × 2,5 kg), 2 kg

Bīstamības klasifikācija

Atsauces Nr. 1.01647.0500
Ievērojiet uz etiķetes norādīto bīstamības klasifikāciju un drošības datu lapā sniegto informāciju.
Drošības datu lapa ir pieejama tīmekļa vietnē un pēc pieprasījuma.

Produkta galvenās sastāvdaļas

Atsauces Nr.	1.01647.0500
C.I. 74240	10 g/l
pH	aptuveni 2,5

Vispārīgas piezīmes

Ja šīs ierīces lietošanas laikā vai tās lietošanas rezultātā ir noticis nopietns negadījums, lūdzu, ziņojiet par to ražotājam un/vai tā pilnvarotajam pārstāvim un savas valsts iestādei.

Literatūra

- 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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
- 7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
- 8. Conn’s Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Pārskatījumu vēsture

Versija	Izmaiņu komentārs
2024-Jul-01	Sākotnējā versija ar pārskatījumu vēstures pievienošanu



Izlasiet lietošanas noteikumus



Ražotājs



Kataloga numurs



Sērijas kods



Uzmanību, skatiet pavaddokumentus



Izmantot līdz DD.MM.GGGG.



Temperatūras ierobežojumi

Status: 2024-Jul-01

ASV un Kanādā uzņēmums Merck uzņēmējdarbību, kas saistīta ar Life Science, veic kā uzņēmums MilliporeSigma.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Vācija un/vai tā meitasuzņēmumi. Visas tiesības aizsargātas. Merck un Sigma-Aldrich ir uzņēmuma Merck KGaA, Darmstadt, Vācija preču zīmes. Pārējās preču zīmes ir attiecīgo īpašnieku īpašums. Sīkāka informācija par preču zīmēm ir pieejama publiski pieejamos avotos.



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



1.01647.0500 **REF****Mikroskopija****Alciano mėlio tirpalas, pH 2,5**

mikroskopijai

Tik profesionaliam naudojimui**IVD** Diagnostikos *in vitro* medicinos priemonė**Numatytoji paskirtis**

Alciano mėlis naudojamas rūgštiniam mukopolisacharidams dažyti.

Šis alciano mėlio tirpalas, pH 2,5 mikroskopijai naudojamas žmogaus medicininei ląstelinei diagnostikai atliekant žmogaus kilmės mėginių medžiagos histologinius tyrimus. Tai yra paruoštas naudoti dažymo tirpalas, naudojamas su kitais diagnostikais *in vitro* skirtais mūsų asortimento produktais, kai diagnostikos tikslais (fiksatoje, įlietoje, dažytoje, kontrastingai dažytoje, padengtoje) histologinių mėginių medžiagoje pavyzdžiui, audinių histologiniuose pjūviuose (pvz., žarnos ar kepenų), reikia įvertinti tikslines struktūras.

Šis paruoštas naudoti alciano mėlio tirpalas, pH 2,5, gali būti naudojamas rūgštiniam mukopolisacharidams dažyti histologiniame audinyje.

Nedažytų struktūrų kontrastas santykinai prastas ir apžiūrint šviesiniu mikroskopu jas yra ypač sunku atskirti. Tokiais atvejais naudojant dažymo tirpalus gauti vaizdai įgaliotam ir kvalifikuotam tyrėjui padeda geriau apibrėžti formą ir struktūrą. Galutinei diagnozei nustatyti gali prirėkti atlikti daugiau tyrimų.

Principas

Audinyje selektyviai nudažomos rūgštinės gleivių medžiagos, po to mėginys kontrastiniais dažais nudažomas branduolių „fast red“ tirpalu.

Dažymui naudojamas acto rūgšties ir mėlio tirpalas, kuriame, esant 2,5 pH, selektyviai nudažomi karboksilinti ir sulfatiniai proteoglikanai. Skirti karboksilo ir sulfato grupės galima tik esant pH 1. Kontrastingas dažymas atliekamas naudojant branduolių „fast red“ ir aliuminio sulfato tirpalą.

Alciano mėlio dažymo metodas dažnai derinamas su perjodato rūgšties-Šifo (PAS) reakcija. Kartu su PAS reakcija galima papildomai vizualizuoti nepažeistus polisacharidus, neutralius mukopolisacharidus, muko- ir glikoproteinus bei glikolio ir fosfolipidus.

Mėginio medžiaga

Kaip pradinė medžiaga naudojamos formaline fiksuotų į parafiną įlietų audinių nuopjovos (3–5 µm storio parafino nuopjovos).

Reagentai

Kat. Nr. 1.01647.0500

Alciano mėlio tirpalas, pH 2,5 500 ml
mikroskopijai**Taip pat reikia:****dažymui alciano mėliu:**Kat. Nr. 1.00121 Branduolių „fast red“ aliuminio sulfato 500 ml
tirpalas 0,1 %
mikroskopijai**PAS dažymui alciano mėliu:**Kat. Nr. 1.01646 PAS dažymo rinkinys 2 × 500 ml
skirtas aptikti aldehidus ir gleivių medžiagasKat. Nr. 1.05174 Hematoksilino tirpalas, modifikuotas pagal 500 ml, 1 l,
Gill III, 2,5 l
skirtas mikroskopijai**Pasirinktinai** (žr. „PAS dažymas alciano mėliu. Procedūra“, išnašos):Kat. Nr. 1.05175 Hematoksilino tirpalas, modifikuotas pagal 500 ml, 2,5 l
Gill II
skirtas mikroskopijaiKat. Nr. 1.06528 Natrio disulfito (natrio metabisulfito) 100 g, 500 g
analizei EMSURE® ACS, reag. pagal Euro-
pos farmakopėjąKat. Nr. 1.09057 Druskos rūgštis c(HCl) = 1 mol/l (1 N) 1 l, 2,5 l
„Titripur®“ Reag. Ph Eur, Reag. USP**Mėginio paruošimas**

Mėginį turi paimti kvalifikuoti darbuotojai.

Visus mėginius reikia apdoroti naudojant pažangiausias technologijas. Visi mėginiai turi būti aiškiai paženklinėti. Mėginiams paimti ir jiems paruošti būtina naudoti tinkamus instrumentus. Vadovaukitės gamintojo pateiktomis taikymo ir naudojimo instrukcijomis. Naudojant atitinkamus pagalbinus reagentus būtina laikytis atitinkamų naudojimo instrukcijų.

Įprastais būdais iš nuopjovų pašalinkite parafiną ir jas rehidruokite.

Reagento paruošimas

Alciano mėlio tirpalas, pH 2,5

mikroskopijai naudojamas dažymui, yra paruoštas naudoti, tirpalo skiesti nereikia, nes tai tik pablogina dažymo rezultatus ir stabilumą.

Dažymas alciano mėliu**Procedūra****Dažymas dažymo kameroje**

Įprastu būdu iš histologinių preparatų pašalinkite parafiną ir rehidruokite juos mažėjančiomis alkoholio koncentracijomis.

Siekiant išvengti nereikalingos tirpalų kryžminės taršos, preparatus po kiekvieno dažymo etapo reikia gerai nuvarvinti.

Norint gauti tinkamą dažymo rezultatą, reikia laikytis nurodyto dažymo laiko.

Histologinio mėginio preparatas	
Distiliuotas vanduo	skalauti
Alciano mėlio tirpalas, pH 2,5	5 min.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
Distiliuotas vanduo	skalauti
Branduolių „fast red“ aliuminio sulfato tirpalas 0,1 %	10 min.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
Distiliuotas vanduo	skalauti
Etanolis 70 %	1 min.
Etanolis 70 %	1 min.
Etanolis 96 %	1 min.
Etanolis 96 %	1 min.
Etanolis 100 %	1 min.
Etanolis 100 %	1 min.
Ksilenas arba „Neo-Clear™“	5 min.
Ksilenas arba „Neo-Clear™“	5 min.
„Neo-Clear™“ sudrėkintus preparatus padenkite „Neo-Mount™“ arba ksileną sudrėkintus preparatus padenkite, pvz., „Entellan™ new“, ir uždenkite stikleliu.	

Po dehidracijos (didėjančiomis alkoholio koncentracijomis) ir skaidrinimo ksileną ar „Neo-Clear™“, histologinius mėginius galima padengti nevandeningomis dengiamosiomis medžiagomis (pvz., „Neo-Mount™“, „Entellan™“, DPX new arba „Entellan™ new“) ir uždengus stikleliais padėti saugoti.

RezultatasBranduoliai raudoni
Rūgštinės gleivių medžiagos šviesiai mėlynos**PAS dažymas alciano mėliu**

Dažymą galima atlikti naudojant, pavyzdžiui, PAS dažymo rinkinį, kat. Nr. 1.01646 (jo sudėtyje yra perjodato rūgšties ir Šifo reagento).

Procedūra**Dažymas dažymo kameroje**

Įprastu būdu iš histologinių preparatų pašalinkite parafiną ir rehidruokite juos mažėjančiomis alkoholio koncentracijomis.

Siekiant išvengti nereikalingos tirpalų kryžminės taršos, preparatus po kiekvieno dažymo etapo reikia gerai nuvarvinti.

Norint gauti tinkamą dažymo rezultatą, reikia laikytis nurodyto dažymo laiko.

Histologinio mėginio preparatas	
Distiliuotas vanduo	skalauti
Alciano mėlio tirpalas, pH 2,5	5 min.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
Distiliuotas vanduo	skalauti

1 reagentas (perjodato rūgštis tirpalas)	10 min.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
Distiliuotas vanduo	skalauti
2 reagentas (Šifo reagentas)*	15 min.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
Distiliuotas vanduo	skalauti
Hematoksilino tirpalas, modifikuotas pagal Gill III**	20 sek.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
Dehidratuoti didėjančiomis alkoholio koncentracijomis ir ksilenu arba „Neo-Clear™“ įprastiniu būdu	
„Neo-Clear™“ sudrėkintus preparatus padenkite „Neo-Mount™“ arba ksileną sudrėkintus preparatus padenkite, pvz., „Entellan™ new“, ir uždenkite stikleliu.	

* Siekiant išvengti galimos nuo audinių priklausomos pseudoreakcijos, po inkubavimo periodo rūgštyje procedūros mėginius galima apdoroti sulfito vandeni (3 k. 2 min.). Sulfito vandenį paruoškite pirmiausia sumaišydami 10 ml natrio disulfito (10 %) tirpalo ir 10 ml druskos rūgšties (1 mol/l), tada šį tirpalą sumaišydami su 200 ml vandentiekio vandens.

** Kad dar labiau pagerintumėte PAS teigiamų struktūrų ryškumą ir kontrastą, rekomenduojama naudoti hematoksilino tirpalą, modifikuotą pagal Gill II (kat. Nr. 1.05175).

Po dehidratacijos (didėjančiomis alkoholio koncentracijomis) ir skaidrinimo ksileną ar „Neo-Clear™“, histologinius mėginius galima padengti nevandeninėmis dengiamosiomis medžiagomis (pvz., „Neo-Mount™“, „Entellan™“, DPX new arba „Entellan™ new“) ir uždengus stikleliais padėti saugoti.

Rezultatas

Branduoliai	mėlyni
Rūgštinės gleivių medžiagos	šviesiai mėlynos
Polisacharidai, neutralūs mukopolisacharidai	violetiniai

Techninės pastabos

Naudojamas mikroskopas turi atitikti medicininei diagnostikos laboratorijai keliamus reikalavimus. Naudodami histologinio apdorojimo sistemas ir automatinės dažymo sistemas, vadovaukitės sistemos ir programinės įrangos tiekėjo pateiktomis instrukcijomis.

Analitinės eksploatacinės savybės

Alciano mėlio tirpalas, pH 2,5 nudažo ir taip rodo biologines struktūras, kaip aprašyta šių naudojimo instrukcijų skyriuje „Rezultatas“. Procedūras naudojant produktą, įskaitant, be kita ko, mėginio ir reagento paruošimą, mėginio tvarkymą, histologinį apdorojimą, sprendimus dėl tinkamų kontrolių ir kt., turėtų atlikti tik įgalioti ir kvalifikuoti asmenys.

Produkto analitinės eksploatacinės savybės patvirtino kiekvienos produkto serijos tyrimai. Sėkmingas reguliarus dalyvavimas tarptautiniuose tarplaboratoriniuose tyrimuose pateikia papildomą ir nepriklausomą analitinio specifškumo patvirtinimą.

Įvertinus toliau nurodytų dažų analitinės eksploatacinės savybės buvo patvirtintas 100 % specifškumas, jautrumas ir atkartojamumas.

	Specifiškumas tarp testų	Jautrumas tarp testų	Testo specifškumas	Testo jautrumas
Alciano mėlis – dažymas esant pH 2,5				
Branduoliai	18/18	18/18	8/8	8/8
Neutralieji mukopolisacharidai	18/18	18/18	8/8	8/8
Polisacharidai	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS neigiamos rūgštinės gleivių medžiagos	18/18	18/18	8/8	8/8

Analitinių eksploatacinių savybių rezultatai Testo (tos pačios serijos) ir palyginimo tarp testų (skirtingų serijų) duomenys nurodo tinkamai nudažytų struktūrų skaičių atsižvelgiant į atliktų testų skaičių.

Šio eksploatacinių savybių vertinimo rezultatai patvirtina, kad produktas patikimas ir tinkamas naudoti numatytajai paskirčiai.

Diagnostika

Diagnozes gali nustatyti tik įgalioti ir kvalifikuoti darbuotojai. Būtina naudoti galiojančias nomenklatūras. Šį metodą žmonių diagnostikai galima naudoti kaip papildomą priemonę. Laikantis pripažintų metodų būtina pasirinkti ir atlikti kitus tyrimus.

Siekiant išvengti klaidingų rezultatų, kiekvieną kartą naudojant produktą reikia imtis tinkamų kontrolės priemonių (pvz., ISOSLIDE™ alciano mėlio, pH 2,5, kat. Nr. 1.00425.0001).

Laikymas

Alciano mėlio tirpalą, pH 2,5, mikroskopijai laikykite nuo +15 °C iki +25 °C temperatūroje.

Tinkamumo naudoti laikas

Alciano mėlio tirpalą, pH 2,5, mikroskopijai galima naudoti iki nurodytos tinkamumo naudoti datos.

Pirmą kartą atidarius buteliuką, jo turinį galima naudoti iki nurodytos tinkamumo naudoti datos, jei jis laikomas 15–25 °C temperatūroje.

Buteliukus visą laiką būtina laikyti sandariai uždarytus.

Talpa

2 000–3 000 dažymo procedūrų / 500 ml

Papildomi nurodymai

Tik profesionaliam naudojimui.

Siekiant išvengti klaidų, produktą turi naudoti tik kvalifikuoti darbuotojai. Būtina laikytis šalyje taikomų darbo saugos ir kokybės užtikrinimo rekomendacijų.

Būtina naudoti standartų reikalavimus atitinkančius mikroskopus.

Apsauga nuo infekcijos

Laikantis laboratorijos rekomendacijų būtina taikyti efektyvias apsaugos nuo infekcijų priemones.

Atliekų šalinimo nurodymai

Pakuotę reikia šalinti laikantis galiojančių šalinimo rekomendacijų. Panaudotus tirpalus ir tirpalus, kurių tinkamumo naudoti laikas baigėsi, reikia šalinti kaip specialiąsias atliekas laikantis vietos rekomendacijų. Informacijos apie šalinimą galima rasti svetainėje www.microscopy-products.com, paspaudus sparčiąją nuorodą „Hints for Disposal of Microscopy Products“ (Patarimai dėl mikroskopijai naudotų produktų šalinimo). Europos Sąjungoje šiuo metu taikomas Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinanantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006.

Pagalbiniai reagentai

Kat. Nr.	1.00121	Branduolių „fast red“ aliuminio sulfato tirpalas 0,1 % mikroskopijai	500 ml
Kat. Nr.	1.00425	ISOSLIDE™ alciano mėlis, pH 2,5, kontroliniai etaloninio audinio preparatai, skirti rūgščiosioms gleivių medžiagoms aptikti histologiniame audinyje	25 testai
Kat. Nr.	1.00496	Formaldehido tirpalas 4 %, buferinis, pH 6,9 (maždaug 10 % formalino tirpalas) histologijai	350 ml ir 700 ml (buteliuke plačiu kakleliu), 5 l, 10 l, 10 l „Titripac“ [®]
Kat. Nr.	1.00524	Perjodato rūgštis analizei EMSURE [®]	25 g, 100 g
Kat. Nr.	1.00579	DPX new nevandeninė dengimo terpė mikroskopijai	500 ml
Kat. Nr.	1.00869	Entellan™ new dangteliui, skirtas mikroskopijai	500 ml
Kat. Nr.	1.00974	Etanolis, denatūruotas maždaug 1 % metilo etilo ketono, skirtas analizei EMSURE [®]	1 l, 2,5 l
Kat. Nr.	1.01646	PAS dažymo rinkinys skirtas aptikti aldehydus ir gleivių medžiagas	2 × 500 ml
Kat. Nr.	1.03999	Formaldehido tirpalas min. 37 %, be rūgšties, stabilizuotas su maždaug 10 % metanolio ir kalcio karbonato, skirtas histologijai	1 l, 2,5 l, 25 l
Kat. Nr.	1.04699	Imersinė alyva, skirta mikroskopijai	100 ml buteliukas su lašintuvu, 100 ml, 500 ml
Kat. Nr.	1.05174	Hematoksilino tirpalas, modifikuotas pagal Gill III, skirtas mikroskopijai	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. Nr.	1.05175	Hematoksilino tirpalas, modifikuotas pagal Gill II skirtas mikroskopijai	500 ml, 2,5 l
Kat. Nr.	1.06528	Natrio disulfito (natrio metabisulfito) analizei EMSURE [®] ACS, reag. pagal Europos farmakopėją	100 g, 500 g
Kat. Nr.	1.07961	Entellan™ new greito dengimo terpė mikroskopijai	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. Nr.	1.08298	Ksilenas (izomerų mišinys) histologijai	4 l
Kat. Nr.	1.09016	„Neo-Mount™“ bevandenė dengiamoji terpė mikroskopijai	100 ml buteliukas su lašintuvu, 500 ml
Kat. Nr.	1.09033	Schiff reagentas mikroskopijai	500 ml, 2,5 l
Kat. Nr.	1.09057	Druskos rūgštis c(HCl) = 1 mol/l (1 N) „Titripur“ [®] Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l

Kat. Nr. 1.09843	Neo-Clear™ ksileno pakaitalas mikroskopijai	5 l
Kat. Nr. 1.11609	Histosec™ pastilių, kietėjimo temperatūra 56–58 °C, įterpimo medžiaga histologijai	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
Kat. Nr. 1.15161	Histosec™ pastilių (be DMSO), kietėjimo temperatūra 56–58 °C, įterpimo medžiaga histologijai	10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg

Pavojaus klasifikavimas

Kat. Nr. 1.01647.0500

Vadovaukitės etiketėje nurodytu pavojaus klasifikavimu bei saugos duomenų lape pateikta informacija.

Saugos duomenų lapas prieinamas interneto svetainėje ir pateikiamas paprašius.

Pagrindiniai produkto komponentai

Kat. Nr. 1.01647.0500

C.I. 74240	10 g/l
pH	maždaug 2,5

Bendroji pastaba

Jeigu naudojant šią priemonę arba dėl jos naudojimo įvyko rimtas incidentas, praneškite apie tai gamintojui ir (arba) jo įgaliotajam atstovui bei savo šalies institucijai.

Literatūra

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Peržiūrų istorija

Versija	Pakeitimo komentaras
2024-Jul-01	Pradinė versija su peržiūrų istorijos įžanga



Skaityti naudojimo instrukcijas



Gamintojas



Katalogo numeris



Partijos kodas



Įspėjimas, skaityti pridamus dokumentus



Tinka iki: MMMM-mm-dd



Temperatūros ribos

Status: 2024-Jul-01

„Merck“ Life Science verslas JAV ir Kanadoje veikia pavadinimu „MilliporeSigma“.

© 2024 „Merck KGaA“, Darmštatas, Vokietija ir (arba) jos filialai. Visos teisės saugomos. „Merck“ ir „Sigma-Aldrich“ yra „Merck KGaA“, Darmštatas, Vokietija, prekių ženklai. Visi kiti prekių ženklai yra jų atitinkamų savininkų nuosavybė. Išsamios informacijos apie prekių ženklus galima rasti viešai prieinamuose šaltiniuose.



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

MERCK

1.01647.0500 **REF**

Mikroskopi

Alcianblå oppløsning, pH 2,5

for mikroskopi

Kun til profesjonell bruk

IVD In vitro-diagnostisk medisinsk utstyr

Tiltenkt formål

Alcianblå brukes til å farge sure mukopolysakkarider.

«Alcianblå oppløsning, pH 2,5 – for mikroskopi» brukes til humanmedisinsk cellediagnostikk og i histologisk undersøkelse av prøvemateriale av human opprinnelse. Det er en bruksklar fargeløsning som gjør det mulig å evaluere målstrukturer for diagnostiske formål (ved fiksering, innstøpning, farging, motfarging, montering) i humanhistologisk prøvemateriale, for eksempel histologiske snitt av f.eks. tarm eller mage, når den brukes sammen med andre *in vitro*-diagnostiske produkter fra vår portefølje.

Bruksklar Alcianblå oppløsning, pH 2,5 kan brukes til farging av sure mukopolysakkarider i histologiske vevsprøver.

Ufargede strukturer er relativt lave i kontrast og er særdeles vanskelige å skille under lysmikroskopet. Bildene som er opprettet ved hjelp av fargeløsningene, hjelper den autoriserte og kvalifiserte utprøveren med å definere formen og strukturen bedre i slike tilfeller. Ytterligere undersøkelser kan være nødvendig for å stille en endelig diagnose.

Prinsipp

Sure mucosubstanser farges selektivt i vevet, hvoretter prøven motfarges med kjernefast rød.

En eddiksyre-alcianblå løsning brukes til farging, hvorved karboksylerte og sulfatiske proteoglykaner farges selektivt når en pH på 2,5 tilføres. Differensieringen mellom karboksyl- og sulfatgrupper oppnås kun ved pH 1. Motfarging foregår med en kjernefast rød/aluminiumsulfat-løsning.

Alcianblå fargemetode kombineres ofte med PAS-reaksjonen (perjodsyre-Schiff). I kombinasjon med PAS-reaksjonen kan også usubstituerte polysakkarider, nøytrale mukopolysakkarider, muko- og glykoproteiner og glykol- og fosfolipider visualiseres.

Prøvemateriale

Snitt av formalinfiksert, parafinnnstøpt vev (snitt av 3–5 µm tykk parafin) brukes som utgangsmateriale.

Reagenser

Kat.nr. 1.01647.0500

Alcianblå oppløsning, pH 2,5,
for mikroskopi

500 ml

Også nødvendig:

for alcianblå farging:

Kat.nr. 1.00121 Nuclear fast red-aluminiumsulfatløsning 500 ml
0,1 %
for mikroskopi

for PAS-farging med alcianblå:

Kat.nr. 1.01646 PAS-fargesett for deteksjon av aldehyder 2 x 500 ml
og slimstoffer

Kat.nr. 1.05174 Hematoksylin løsning modifisert i.h.t. Gill 500 ml, 1 l,
III for mikroskopi 2,5 l

Valgfritt (se «blå PAS-farging – prosedyre», fotnoter):

Kat.nr. 1.05175 Hematoksylin løsning modifisert i.h.t. Gill 500 ml, 2,5 l
II for mikroskopi

Kat.nr. 1.06528 Natriumdisulfitt (natriummetabisulfitt 100 g, 500 g
for analyse av EMSURE® ACS, reag. Ph Eur

Kat.nr. 1.09057 Saltsyre c(HCl) = 1 mol/l (1 N) 1 l, 2,5 l
Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

Klargjøring av prøver

Prøvetakingen skal utføres av kvalifisert personell.

Alle prøver skal behandles ved hjelp av toppmoderne teknologi.

Alle prøver skal være tydelig merket.

Egnede instrumenter skal brukes til prøvetaking og klargjøring. Følg

produsentens instruksjoner for applikasjon/bruk.

Når du bruker de tilsvarende hjelpereagensene, må du følge den tilhørende bruksanvisningen.

Avparafiniser og rehydrer seksjoner på konvensjonell måte.

Klargjøring av reagens

Alcianblå oppløsning, pH 2,5 – for mikroskopi som brukes til farging, er klar til bruk. Fortynning av løsningen er ikke nødvendig og medfører bare en forringelse av fargerultatet og stabiliteten.

Farging med alcianblå

Fremgangsmåte

Farging i fargecellen

Avparafiniser histologiske objektglass på konvensjonell måte, og rehydrer i en synkende alkoholholdig serie.

Objektglassene skal dryppe godt av etter de enkelte fargetrinnene som et tiltak for å unngå unødvendig krysskontaminering av løsninger.

De angitte tidene skal overholdes for å garantere et optimalt fargerultat.

Objektglass med histologisk prøve	
Destillert vann	Skyll
Alcianblå oppløsning, pH 2,5	5 min
Rennende springvann	3 min
Destillert vann	Skyll
Kjernefast rød-aluminiumsulfat-løsning 0,1 %	10 min
Rennende springvann	3 min
Destillert vann	Skyll
Etanol 70 %	1 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Xylen eller Neo-Clear™	5 min
Xylen eller Neo-Clear™	5 min
Monter Neo-Clear™-fuktede objektglass med Neo-Mount™- eller xylen-fuktede objektglass med f.eks. Entellan™ new og dekkglass.	

Etter dehydrering (stigende alkoholserie) og klaring med xylen eller Neo-Clear™ kan histologiske prøver monteres med ikke-vandige monteringsmedier (f.eks. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new eller Entellan™ new) og et dekkglass, og deretter oppbevares.

Resultat

Kjerner

rød

Sure mucosubstanser

lys blå

Alcianblå-PAS-farging

Farging kan utføres ved hjelp av f.eks. PAS-fargingssettet, kat.nr. 1.01646 (inneholder perjodsyre og Schiffs reagens).

Fremgangsmåte

Farging i fargecellen

Avparafiniser histologiske objektglass på konvensjonell måte, og rehydrer i en synkende alkoholholdig serie.

Objektglassene skal dryppe godt av etter de enkelte fargetrinnene som et tiltak for å unngå unødvendig krysskontaminering av løsninger.

De angitte tidene skal overholdes for å garantere et optimalt fargerultat.

Objektglass med histologisk prøve	
Destillert vann	Skyll
Alcianblå oppløsning, pH 2,5	5 min
Rennende springvann	3 min
Destillert vann	Skyll
Reagens 1 (perjodsyreløsning)	10 min
Rennende springvann	3 min

Destillert vann	Skyll
Reagens 2 (Schiffs reagens)*	15 min
Rennende springvann	3 min
Destillert vann	Skyll
Hematoksylinløsning modifisert i.h.t. Gill III**	20 sek
Rennende springvann	3 min
Dehydrer med stigende alkoholholdige serier og xylen eller Neo-Clear™ på konvensjonell måte.	
Monter Neo-Clear™-fuktede objektglass med Neo-Mount™- eller xylen-fuktede objektglass med f.eks. Entellan™ new og dekkglass.	

- * Som et tiltak for å unngå en mulig vevsavhengig pseudoreaksjon kan prøvene behandles med sulfittvann (3 × 2 min) etter inkubasjonsprosedyren med perjodsyre. Klargjør sulfittvann ved først å blande 10 ml natriumdisulfittløsning (10 %) og 10 ml saltsyre (1 mol/l). Bland deretter denne løsningen med 200 ml springvann.
- ** For å forbedre stråleglans og kontrast av PAS-positive strukturer ytterligere anbefales det å bruke hematoksylinløsning modifisert i henhold til Gill II (kat.nr. 1.05175).

Etter dehydrering (stigende alkoholserie) og klargjøring med xylen eller Neo-Clear™ kan histologiske prøver monteres med ikke-vandige monteringsmedier (f.eks. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new eller Entellan™ new) og et dekkglass, og deretter oppbevares.

Resultat

Kjerner	blå
Sure mucosubstanser	lys blå
Polysakkarider, nøytrale mukopolysakkarider	lilla

Tekniske notater

Mikroskopet som brukes, skal oppfylle kravene til et medisinsk diagnostisk laboratorium. Ved bruk av histoprosessorer eller automatiske fargesystemer må du følge bruksanvisningen som leveres av leverandøren av systemet og programvaren.

Analytiske ytelsesegenskaper

«Alcianblå oppløsning, pH 2,5» farger og visualiserer dermed biologiske strukturer, som beskrevet i kapittelet «Resultat» i denne bruksanvisningen. Produktet skal bare brukes av autoriserte og kvalifiserte personer. Dette omfatter blant annet klargjøring av prøve og reagens, prøvehåndtering, histoprosessering, beslutninger om egnede kontroller med mer. Produktets analytiske ytelse bekreftes ved testing av hvert produksjonsparti. Regelmessig vellykket deltakelse i internasjonale prøver mellom laboratorier gir en ytterligere og ikke-tilknyttet bekreftelse av analytisk spesifisitet. For følgende farger ble den analytiske ytelsen bekreftet med hensyn til produktets spesifisitet, sensitivitet og repeterbarhet med en hastighet på 100 %:

	Spesifisitet mellom analyser	Sensitivitet mellom analyser	Spesifisitet innenfor samme analyse	Sensitivitet innenfor samme analyse
Farging med alcianblå – pH 2,5				
Kjerner	18/18	18/18	8/8	8/8
Nøytrale mukopolysakkarider	18/18	18/18	8/8	8/8
Polysakkarider	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS-negative sure mucosubstanser	18/18	18/18	8/8	8/8

Analytiske ytelsesresultater

Data innenfor samme analyse (utført på samme parti) og mellom analyser (utført på forskjellige partier) viser antall strukturer som er riktig farget, i forhold til antall utførte analyser.

Resultatene av denne ytelsesevalueringen bekrefter at produktet er egnet for tiltenkt bruk og har pålitelig ytelse.

Diagnostikk

Diagnoser skal kun stilles av autorisert og kvalifisert personell. Det må brukes gyldige nomenklaturer. Denne metoden kan brukes supplerende i human diagnostikk. Ytterligere tester må velges og gjennomføres i henhold til anerkjente metoder. Egnede kontroller (f.eks. ISOSLIDE™ alcianblå, pH 2,5, kat.nr. 1.00425.0001) skal utføres med hver applikasjon for å unngå feil resultat.

Oppbevaring

Oppbevar Alcianblå oppløsning, pH 2,5 – for mikroskopi ved +15 til +25 °C.

Holdbarhet

Alcianblå oppløsning, pH 2,5 – for mikroskopi kan brukes frem til angitt utløpsdato. Etter første åpning av flasken kan innholdet brukes frem til angitt utløpsdato ved oppbevaring fra +15 til +25 °C. Flaskene må til enhver tid holdes tett lukket.

Kapasitet

2000–3000 farge / 500 ml

Ytterligere instruksjoner

Kun til profesjonell bruk. For å unngå feil må applikasjon kun utføres av kvalifisert personell. Nasjonale retningslinjer for arbeidssikkerhet og kvalitetssikring skal følges. Mikroskoper utstyrt i henhold til standarden skal brukes.

Beskyttelse mot infeksjon

Effektive tiltak må iverksettes for å beskytte mot infeksjon i tråd med laboratoriets retningslinjer.

Instruksjoner for avfallshåndtering

Pakken må kastes i henhold til gjeldende retningslinjer for avfallshåndtering. Brukte løsninger og løsninger som er gått ut på dato, skal kastes som spesialavfall i henhold til lokale retningslinjer. Informasjon om avfallshåndtering kan fås under hurtiglenken «Hints for Disposal of Microscopy Products» på www.microscopy-products.com. I EU får gjeldende FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger, endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og endring av forordning (EF) nr. 1907/2006 anvendelse.

Hjelpereagenser

Kat.nr.	1.00121	Nuclear fast red-aluminumsulfatløsning 0,1 % for mikroskopi	500 ml
Kat.nr.	1.00425	ISOSLIDETM Alcianblå, pH 2,5 kontrollobjektglass med referansevev for påvisning av sure mukosubstanser i histologisk vev	25 tester
Kat.nr.	1.00496	Formaldehydløsning 4 %, bufret, pH 6,9 (ca. 10 % formalinløsning) for histologi	350 og 700 ml (i flaske med vid hals), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat.nr.	1.00524	Perjodsyre for analyse EMSURE®	25 g, 100 g
Kat.nr.	1.00579	DPX, ny vannfritt monteringsmedium for mikroskopi	500 ml
Kat.nr.	1.00869	Entellan™ ny for cover slipper for mikroskopi	500 ml
Kat.nr.	1.00974	Etanol denaturert med ca. 1 % metyletylketon for analyse EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat.nr.	1.01646	PAS-fargesett for deteksjon av aldehyder 2 × 500 ml og slimstoffer	
Kat.nr.	1.03999	Formaldehydløsning min. 37 % syrefri stabilisert med ca 10 % metanol og kalsiumkarbonat for histologi	1 l, 2,5 l, 25 l
Kat.nr.	1.04699	Immersjonsolje for mikroskopi	100 ml dråpeteller, 100 ml, 500 ml
Kat.nr.	1.05174	Hematoksylin løsning modifisert i.h.t. Gill III for mikroskopi	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat.nr.	1.05175	Hematoksylin løsning modifisert i.h.t. Gill II for mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Kat.nr.	1.06528	Natriumdisulfitt (natriummetabisulfitt for analyse av EMSURE® ACS, reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Kat.nr.	1.07961	Entellan™ ny hurtig monteringsmedium for mikroskopi	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat.nr.	1.08298	Xylen (isomer blanding) for histologi	4 l
Kat.nr.	1.09016	Neo-Mount™ vannfritt monteringsmedium for mikroskopi	100 ml dråpeflaske, 500 ml
Kat.nr.	1.09033	Schiffs reagens for mikroskopi	500 ml, 2,5 l
Kat.nr.	1.09057	Saltsyre c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Kat.nr.	1.09843	Neo-Clear™ (xylensubstitutt) for mikroskopi	5 l
Kat.nr.	1.11609	Histosec™-pastiller størkningspunkt 56–58 °C, innkapslingsmiddel for histologi	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg

Kat.nr. 1.15161 Histosec™-pastiller (uten DMSO), 10 kg
størkningspunkt 56–58 °C (4 x 2,5 kg),
innkapslingsmiddel 25 kg
for histologi

Fareklassifisering

Kat.nr. 1.01647.0500

Vær oppmerksom på fareklassifiseringen som er trykt på etiketten, og informasjonen som er gitt i sikkerhetsdatabladet. Sikkerhetsdatabladet er tilgjengelig på nettstedet og på forespørsel.

Hovedkomponentene i produktet

Kat.nr. 1.01647.0500

K.I. 74240 10 g/l
pH ca. 2,5

Generell merknad

Hvis det har oppstått en alvorlig hendelse under bruk av dette utstyret eller som følge av bruk, skal du rapportere det til produsenten og/eller den autoriserte representanten og til den nasjonale myndigheten.

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Revisjonshistorikk

Versjon	Endringskommentar
2024-Jul-01	Opprinnelig versjon med innføring av revisjonshistorikk



Se bruksanvisning



Produsent



Katalognummer



Partikode



Forsiktig, se medfølgende dokumenter



Brukes innen
ÅÅÅÅ-MM-DD



Temperaturbegrensning

Status: 2024-Jul-01

Life Science-virksomheten til Merck drives under navnet MilliporeSigma i USA og Canada.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Tyskland og/eller deres samarbeidspartnere. Med enerett. Merck og Sigma-Aldrich er varemerker for Merck KGaA, Darmstadt, Tyskland. Alle andre varemerker tilhører deres respektive eiere. Detaljert informasjon om varemerker er tilgjengelig via offentlig tilgjengelige ressurser.



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

MERCK

1.01647.0500 **REF****Mikroskopia****Alciánová modrá, roztok, pH 2,5**
pre mikroskopiu**Len na profesionálne použitie**Diagnostická zdravotnícka pomôcka *in vitro***Určený účel**

Alciánová modrá sa používa na farbenie kyslých mukopolysacharidov.

„Alciánová modrá, roztok, pH 2,5 – na mikroskopiu“ sa používa na zdravotnícku diagnostiku ľudských buniek a slúži na histologické vyšetrenia materiálu vzoriek ľudského pôvodu. Ide o farbiaci roztok pripravený na použitie, ktorý pri použití spolu s ďalšími diagnostickými výrobkami *in vitro* z nášho portfólia umožňuje hodnotenie cieľových štruktúr na diagnostické účely (fixáciou, zaliatím, farbením, kontrastným farbením, prikrytím) v materiáloch ľudských histologických vzoriek, ako sú histologické rezy napr. čreva alebo žalúdka.

Tento roztok alciánovej modrej pripravený na použitie, pH 2,5 – sa používa na farbenie kyslých mukopolysacharidov v histologickom tkanive.

Nezafarbené štruktúry sú relatívne málo kontrastné a pod svetelným mikroskopom sa veľmi ťažko rozlišujú. Obrazy vytvorené pomocou farbiacich roztokov pomáhajú v takýchto prípadoch autorizovanému a kvalifikovanému lekárovi lepšie definovať tvar a štruktúru. Na stanovenie definitívnej diagnózy môžu byť potrebné ďalšie vyšetrenia.

Princíp

Kyslé mukosubstancie sa selektívne farbja v tkanive, potom sa vzorka kontrastne zafarbí roztokom nuclear fast red.

Roztok kyseliny octovej a alciánovej modrej sa používa na farbenie, prostredníctvom ktorého sa karboxylátové a sulfatické proteoglykány selektívne farbja, ak sa použije pH 2,5. Diferenciácia medzi karboxylovými a sulfátovými skupinami je možná len pri pH 1. Kontrastné farbenie sa uskutočňuje pomocou roztoku síranu hlinitého – Nuclear fast red.

Metóda farbenia alciánovou modrou sa často kombinuje s reakciou Schiffovej kyseliny jodistej (PAS). V kombinácii s reakciou PAS možno navyše vizualizovať nesubstituované polysacharidy, neutrálne mukopolysacharidy, muko- a glykoproteíny, glyko- a fosfolipidy.

Materiál vzorky

Ako východiskový materiál sa používajú rezy formalínom fixovaného, do parafínu zaliateho tkaniva (3 – 5 µm hrubé parafínové rezy).

Reagencie

Kat. č. 1.01647.0500

Alciánová modrá, roztok, pH 2,5
pre mikroskopiu

500 ml

Vyžadujú sa aj:**na farbenie alciánovou modrou:**

Kat. č.	1.00121	Nuclear Fast Red – 0,1 % roztok síranu hlinitého	500 ml
		pre mikroskopiu	

na farbenie alciánovou modrou PAS:

Kat. č.	1.01646	PAS, farbiaca súprava na detekciu aldehydov a mukolátok	2 × 500 ml
Kat. č.	1.05174	Hematoxylin, roztok, modifikovaný podľa Gilla III pre mikroskopiu	500 ml, 1 l, 2,5 l

Voliteľné (pozri „Farbenie PAS alciánovou modrou – postup“, poznámky pod čiarou):

Kat. č.	1.05175	Hematoxylin, roztok, modifikovaný podľa Gilla II pre mikroskopiu	500 ml, 2,5 l
Kat. č.	1.06528	Disiričitan sodný (metabisulfit sodný) na analýzu EMSURE® ACS, reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Kat. č.	1.09057	Kyselina chlorovodíková c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, USP	1 l, 2,5 l

Príprava vzorky

Výber vzoriek musí vykonávať kvalifikovaný personál.

Všetky vzorky musia byť spracované pomocou najmodernejšej technológie.

Všetky vzorky musia byť jasne označené.

Na odber vzoriek a ich prípravu sa musia používať vhodné nástroje. Pri aplikácii/používaní postupujte podľa pokynov výrobcu.

Pri používaní príslušných pomocných reagensov je potrebné dodržiavať príslušné návody na použitie.

Deparafinizujte a rehydratujte rezy bežným spôsobom.

Príprava reagentie

Alciánová modrá, roztok, pH 2,5 – na mikroskopiu, ktorý sa používa na farbenie, je pripravený na použitie. Riedenie roztoku nie je potrebné a spôsobuje len zhoršenie výsledku farbenia a jeho stability.

Farbenie alciánovou modrou**Postup****Farbenie vnútri bunky**

Histologické preparáty deparafinizujte bežným spôsobom a rehydratujte ich v zostupnej sérii alkoholu.

Po jednotlivých krokoch farbenia by sa sklíčka mali nechať dobre odkvapkať, aby sa zabránilo zbytočnej krížovej kontaminácii roztokov.

Uvedené časy treba dodržať, aby sa zaručil optimálny výsledok farbenia.

Sklíčka s histologickou vzorkou	
Destilovaná voda	namáčať
Alciánová modrá, roztok, pH 2,5	5 min
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Destilovaná voda	namáčať
Nuclear Fast Red – 0,1 % roztok síranu hlinitého	10 min
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Destilovaná voda	namáčať
Etanol 70 %	1 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Xylén alebo Neo-Clear™	5 min
Xylén alebo Neo-Clear™	5 min
Sklíčka navlhčené zmesou Neo-Clear™ zafixujte prípravkom Neo-Mount™ alebo sklíčka pokvapkané xylénom napr. prípravkom Entellan™ new a prikryte krycím sklíčkom.	

Po dehydratácii (vo zostupnej sérii alkoholu) a vyčistení xylénom alebo prípravkom Neo-Clear™ sa histologické vzorky môžu pokryť nevodnými fixačnými činidlami (napr. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new alebo Entellan™ new) a zakryť krycím sklíčkom, potom sa preparáty môžu skladovať.

Výsledok

Jadrá	červená
Kyslé mukosubstancie	svetlomodrá

Farbenie PAS alciánovou modrou

Farbenie sa môže vykonávať napríklad pomocou farbiacej súpravy PAS, kat. č. 1.01646 (obsahuje kyselinu jodistú a Schiffovu reagentiu).

Postup**Farbenie vnútri bunky**

Histologické preparáty deparafinizujte bežným spôsobom a rehydratujte ich v zostupnej sérii alkoholu.

Po jednotlivých krokoch farbenia by sa sklíčka mali nechať dobre odkvapkať, aby sa zabránilo zbytočnej krížovej kontaminácii roztokov.

Uvedené časy treba dodržať, aby sa zaručil optimálny výsledok farbenia.

Skličko s histologickou vzorkou	
Destilovaná voda	namáčať
Alciánová modrá, roztok, pH 2,5	5 min
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Destilovaná voda	namáčať
Reagencia 1 (roztok kyseliny jodistej)	10 min
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Destilovaná voda	namáčať
Reagencia 2 (Schiffova reagencia)*	15 min
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Destilovaná voda	vypláchnuť
Roztok hematoxylínu, modifikovaný podľa Gilla III**	20 s
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Dehdujte vo vzostupnej sérii alkoholu a xylénom alebo prípravkom Neo-Clear™ bežným spôsobom	
Sklička navlhčené zmesou Neo-Clear™ zafixujte prípravkom Neo-Mount™ alebo sklička pokvapkané xylénom napr. prípravkom Entellan™ new a prikryte krycím sklíčkom.	

* Ako opatrenie na zabránenie možnej pseudoreakcii závislej od tkaniva sa vzorky môžu po inkubácii v kyseline jodistej ošetriť siričitanovou vodou (3 x 2 minúty).
Prípravte siričitanovú vodu tak, že najprv zmiešate 10 ml roztoku disiričitanu sodného (10 %) a 10 ml kyseliny chlorovodíkovej (1 mol/l) a potom tento roztok zmiešate s 200 ml vody z vodovodu.

** Na ďalšie zvýšenie lesku a kontrastu PAS-pozitívnych štruktúr sa odporúča použiť roztok hematoxylínu upravený podľa Gilla II (kat. č. 1.05175).

Po dehydratácii (vo vzostupnej sérii alkoholu) a vyčistení xylénom alebo prípravkom Neo-Clear™ sa histologické vzorky môžu pokryť nevodnými fixačnými činidlami (napr. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new alebo Entellan™ new) a zakryť krycím sklíčkom, potom sa preparáty môžu skladovať.

Výsledok

Jadrá	modrá
Kyslé mukosubstancie	svetlomodrá
Polysacharidy, neutrálne mukopolysacharidy	fialová

Technické poznámky

Použitý mikroskop má spĺňať požiadavky zdravotníckeho diagnostického laboratória.
Pri používaní histoprocessorových a automatických farbiacich systémov postupujte podľa návodu na použitie, ktorý poskytol dodávateľ systému a softvéru.

Charakteristika analytických činností

„Alciánová modrá, roztok, pH 2,5“ farbí a tým umožňuje vizualizáciu biologických štruktúr podľa opisu v kapitole „Výsledok“ tohto návodu na použitie. Len oprávnené a kvalifikované osoby môžu používať tento výrobok, čo okrem iného zahŕňa prípravu vzoriek a reagencií, manipuláciu so vzorkami, histologické spracovanie, rozhodnutia týkajúce sa vhodných kontrol a ďalšie.

Analytické činnosti výrobu sa potvrdzujú pri testovaní každej výrobnjej šarže. Úspešná pravidelná účasť na medzinárodných medzilaboratórnych testoch poskytuje dodatočné a neovplyvnené potvrdenie analytickej špecifickosti.

V prípade nasledujúcich farbení sa potvrdili analytické činnosti z hľadiska špecifickosti, citlivosti a opakovateľnosti výrobu s podielom 100 %:

	Špecifickosť medzi testami	Citlivosť medzi testami	Špecifickosť v rámci testu	Citlivosť v rámci testu
Farbenie alciánovou modrou – pH 2,5				
Jadrá	18/18	18/18	8/8	8/8
Neutrálne mukopolysacharidy	18/18	18/18	8/8	8/8
Polysacharidy	18/18	18/18	8/8	8/8
Negatívne kyslé mukosubstancie PAS	18/18	18/18	8/8	8/8

Výsledky analytických činností

V údajoch v rámci testu (vykonanými na tej istej šarži) a medzi testami (vykonanými na rôznych šaržiach) sa uvádza počet správne zafarbených štruktúr v súvislosti s počtom vykonaných testov.

Výsledky tohto hodnotenia činností potvrdzujú, že výrobok je vhodný na zamýšľané použitie a spoľahlivo funguje.

Diagnostika

Diagnostiku smie vykonávať len oprávnený a kvalifikovaný personál. Musia sa používať platné nomenklatúry. Túto metódu možno dodatočne použiť v humánnej diagnostike. Ďalšie testy sa musia vybrať a vykonať podľa uznávaných metód.

Pri každej aplikácii treba vykonať vhodné kontroly (napr. alciánová modrá ISOSLIDE™, pH 2,5, kat. č. 1.00425.0001), aby sa predišlo nesprávnym výsledkom.

Skladovanie

Alciánová modrá, roztok, pH 2,5 – na mikroskopií skladujte pri +15 °C až +25 °C.

Skladovateľnosť

Alciánová modrá, roztok, pH 2,5 na mikroskopií sa môže používať do uvedeného dátumu expirácie.

Po prvom otvorení fľaše sa obsah môže používať do uvedeného dátumu expirácie, ak sa skladuje pri teplote +15 °C až +25 °C.

Fľaše musia byť vždy tesne uzavreté.

Kapacita

2000-3 000 náterov / 500 ml

Ďalšie pokyny

Len na profesionálne použitie.
Aby sa predišlo chybám, aplikáciu smie vykonávať len kvalifikovaný personál.
Musia sa dodržiavať štátne smernice pre bezpečnosť práce a zabezpečenie kvality.
Musia sa používať mikroskopy vybavené podľa normy.

Ochrana pred infekciou

Musia sa prijať účinné opatrenia na ochranu pred infekciami, ktoré sú v súlade s laboratórnymi usmerneniami.

Pokyny na likvidáciu

Obal sa musí zlikvidovať v súlade s aktuálnymi pokynmi na likvidáciu. Použité roztoky a roztoky, ktoré sú po dobe skladovateľnosti, sa musia zlikvidovať ako špeciálny odpad v súlade s miestnymi smernicami. Informácie o likvidácii nájdete v rýchlom prepojení „Rady pre likvidáciu výrobkov z oblasti mikroskopie“ na webovej lokalite www.microscopy-products.com. V rámci EÚ platí v súčasnosti platné NARIADENIE (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, ktorým sa menia a rušia smernice 67/548/EHS a 1999/45/ES, a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 1907/2006.

Pomocné reagentie

Kat. č.	1.00121	Nuclear Fast Red – 0,1 % roztok síranu hlinitého pre mikroskopií	500 ml
Kat. č.	1.00425	ISOSLIDE™ Alciánová modrá, pH 2,5 kontrolné sklička s referečným tkanivom na detekciu kyslých mukolátok v histologickom tkanive	25 testov
Kat. č.	1.00496	Formaldehyd, 4 % roztok, pufrovaný, pH 6,9 (asi 10 % formalínový roztok) pre histológiu	350 ml a 700 ml (vo fľaši so širokým hrdlom), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat. č.	1.00524	Kyselina jodistá pre analýzu EMSURE®	25 g, 100 g
Kat. č.	1.00579	DPX new nevodné fixačné médium pre mikroskopíu	500 ml
Kat. č.	1.00869	Entellan™ new kvapalné krycie skličko pre mikroskopíu	500 ml
Kat. č.	1.00974	Etanol denaturovaný, s asi 1 % roztokom metyletylketónu na analýzu EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat. č.	1.01646	PAS, farbiaca súprava na detekciu aldehydov a mukolátok	2 × 500 ml
Kat. č.	1.03999	Formaldehyd, min. 37 % roztok, bez kyseliny, stabilizovaný asi 10 % metanolu a uhličitanu vápenatého, pre histológiu	1 l, 2,5 l, 25 l
Kat. č.	1.04699	Imerzný olej pre mikroskopíu	100 ml kvapkacia fľaštička, 100 ml, 500 ml
Kat. č.	1.05174	Hematoxylín, roztok, modifikovaný podľa Gilla III pre mikroskopíu	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. č.	1.05175	Hematoxylín, roztok, modifikovaný podľa Gilla II pre mikroskopíu	500 ml, 2,5 l

Kat. č.	1.06528	Disiričitan sodný (metabisulfit sodný) na analýzu EMSURE® ACS, reag. Ph Eur	100 g, 500 g
Kat. č.	1.07961	Entellan™ new médium pre rýchlu fixáciu, pre mikrosko- piu	100 ml, 500 ml,
Kat. č.	1.08298	Xylén (zmes izomérov) pre histológiu	4 l
Kat. č.	1.09016	Neo-Mount™ bezvodé fixačné médium pre mikroskopiu	100 ml kvap- kacia fľaštička, 500 ml
Kat. č.	1.09033	Schiffovo činidlo pre mikroskopiu	500 ml, 2,5 l
Kat. č.	1.09057	Kyselina chlorovodíková c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Kat. č.	1.09843	Neo-Clear™ (náhrada xylénu) pre mikroskopiu	5 l
Kat. č.	1.11609	Histosec™ pastilky bod tuhnutia 56 - 58°C, zalievacie činidlo pre histológiu	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
Kat. č.	1.15161	Pastilky Histosec™ (bez DMSO) teplota tuhnutia 56 - 58 °C, zalievacie médium pre histológiu	10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg

Klasifikácia nebezpečnosti

Kat. č. 1.01647.0500

Riadte sa klasifikáciou nebezpečnosti vytlačenou na etikete a informáciami uvedenými na karte bezpečnostných údajov.
Karta bezpečnostných údajov je k dispozícii na webovej lokalite a na požiadanie.

Hlavné zložky výrobku

Kat. č. 1.01647.0500

C.I. 74240 10 g/l
pH pribl. 2,5

Všeobecná poznámka

Ak sa počas používania tejto pomôcky alebo v dôsledku jej používania vyskytne závažná nehoda, nahláste ju výrobcovi alebo jeho autorizovanému zástupcovi a štátnemu orgánu.

Literatúra

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

História revízií

Verzia	Poznámka k úprave
2024-Jul-01	Prvá verzia s uvedením časti História revízií



Prečítajte si návod
na použitie



Výrobca



Katalógové číslo



Kód dávky



Pozor, prečítajte si
sprievodné dokumenty



Použitie do
RRRR-MM-DD



Obmedzenie
teploty

Status: 2024-Jul-01

Life Science spoločnosť Merck pôsobí v USA a Kanade pod názvom MilliporeSigma.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Nemecko a/alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Merck a Sigma-Aldrich sú ochranné známky spoločnosti Merck KGaA, Darmstadt, Nemecko. Všetky ostatné ochranné známky sú majetkom príslušných vlastníkov. Detailné informácie o ochranných známkach sú k dispozícii z verejne dostupných zdrojov.



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

MERCK

1.01647.0500

REF

Mikroskopi

Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5

mikroskopi için

Yalnızca profesyonel kullanıma yöneliktir

IVD

İn Vitro Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz

CE

Kullanım amacı

Alcian mavisi, asidik mukopolisakkaritleri boyamak için kullanılır.

Bu "Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5 - mikroskopi için" ürünü, insan-tıbbi hücre tanısında kullanılır ve insan kaynaklı numune materyalinin histolojik olarak incelenmesini sağlar. Portföyümüzdeki diğer *in vitro* tanı amaçlı ürünlerle birlikte kullanıldığında insan-histolojik örnek materyallerinde (örneğin bağırsak veya mide) hedef yapıları tanılama amaçları için (sabitlenme, gömme, boyama, karşı boyama, yerleştirme işlemleriyle) değerlendirilebilir hale getiren kullanıma hazır bir boyama çözeltisidir.

Mevcut kullanıma hazır Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5 ürünü, histolojik dokudaki asit mukopolisakkaritlerin boyanması için kullanılabilir.

Boyanmamış yapıların kontrastı görece düşüktür ve ışık mikroskobu altında ayırt edilmeleri son derece güçtür. Boyama çözeltileriyle oluşturulan görüntüler, yetkili ve kalifiye araştırmacının bu tip durumlarda formu ve yapıyı daha iyi tanımlamasına yardımcı olur. Kesin bir tanıya ulaşmak için daha fazla inceleme yapılması gerekebilir.

Çalışma İlkesi

Asidik mukoza maddeler, dokuda seçici olarak boyandıktan sonra numune, nükleik dirençli kırmızıyla karşı boyanır. Boyama için bir Asetik asit-Alsiyan mavisi çözelti kullanılır. Bu sayede, karboksilli ve sülfatlı proteoglikanlar, 2,5'lik pH uygulandığında seçici olarak boyanır. Karboksil ve sülfat grupları arasındaki ayırım sadece pH 1'de mümkündür. Karşı boyama, nükleik dirençli kırmızı/alüminyum sülfat çözeltisiyle gerçekleştirilir.

Alcian mavisi boyama yöntemi sıklıkla Periyodik asit-Schiff (PAS) reaksiyonu ile birleştirilir. PAS reaksiyonu ile birlikte, ikame edilmemiş polisakkaritler, nötr mukopolisakkaritler, muko ve glikoproteinler, gliko ve fosfolipitler ek olarak görselleştirilebilir.

Numune materyali

Başlangıç materyali olarak formalinle sabitlenmiş, parafine gömülmüş kesitler (3-5 µm kalınlığında parafin kesitleri) kullanılır.

Reaktifler

Kat. No. 1.01647.0500

Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5 mikroskopi için

500 ml

Gerekten diğer ürünler:

Alcian mavisi boyama için:

Kat. No. 1.00121 Nükleer fast red alüminyum sülfat çözeltisi %0,1 mikroskopi için 500 ml

Alcian mavisi-PAS boyama için:

Kat. No. 1.01646 PAS renklendirme kiti aldehit ve muko maddelerin tayini için 2x 500 ml

Kat. No. 1.05174 Hematoksinin çözeltisi modifiye Gill III uyarınca mikroskopi için 500 ml, 1 l, 2,5 l

İsteğe bağlı (bkz. "Alcian mavisi-PAS boyama - Prosedür", dipnotlar):

Kat. No. 1.05175 Hematoksinin çözeltisi modifiye Gill II uyarınca mikroskopi için 500 ml, 2,5 l

Kat. No. 1.06528 Sodyum disülfid (sodyum metabisülfid) analiz için EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur 100 g, 500 g

Kat. No. 1.09057 Hidroklorik asit c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Avrupa Farmakopesi, Reag. USP 1 l, 2,5 l

Numune hazırlığı

Numune alımı, kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Tüm numuneler son teknoloji kullanılarak işlenmelidir.

Tüm numuneler net bir şekilde etiketlenmelidir.

Numunelerin alınması ve hazırlanması için uygun cihazlar kullanılmalıdır.

Uygulama/kullanım için üreticinin talimatlarına uyun.

Uygun yardımcı reaktifler kullanılırken ilgili kullanım talimatları izlenmelidir.

Kesitleri konvansiyonel şekilde deparafinize ve rehidrate edin.

Reaktif hazırlığı

Boyama için kullanılan Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5 - mikroskopi için kullanıma hazırdır ve çözeltinin seyreltilmesi gerekmez; seyreltme işlemi boyama sonucunun ve stabilitenin bozulmasına neden olur.

Alcian mavisi boyama

Prosedür

Boyama hücrelerinde boyama

Histolojik lamaları geleneksel şekilde deparafinize edin ve giderek azalan bir alkol serisinde rehidrate edin.

Çözeltilerin gereksiz şekilde çapraz kontaminasyona maruz kalmasını önlemeye ilişkin bir tedbir olarak her boyama adımından sonra lamaların iyice süzülmesi sağlanmalıdır.

Optimal boyama sonuçları elde etmek için belirtilen sürelerle uyulmalıdır.

Histolojik örneğin bulunduğu lam	
Distile su	durulayın
Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5	5 dak
Akan musluk suyu	3 dak
Distile su	durulayın
Nükleik dirençli kırmızı-alüminyum sülfat çözeltisi %0,1	10 dak
Akan musluk suyu	3 dak
Distile su	durulayın
Etanol %70	1 dak
Etanol %70	1 dak
Etanol %96	1 dak
Etanol %96	1 dak
Etanol %100	1 dak
Etanol %100	1 dak
Ksilen veya Neo-Clear™	5 dak
Ksilen veya Neo-Clear™	5 dak
Neo-Clear™ ile ıslatılmış lamaları Neo-Mount™ veya ksilen ile ıslatılmış lamaları Entellan™ new ve cam lamel kullanarak yerleştirin.	

Dehidrasyon (artan alkol serisi) ve ksilen ya da Neo-Clear™ ile berraklaştırma sonrasında histolojik numuneler su içermeyen yerleştirme ajanları (ör. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new veya Entellan™ new) ve bir cam lamel kullanılarak yerleştirilip saklanabilir.

Sonuç

Çekirdek

kırmızı

Asidik mukoza maddeler

açık mavi

Alcian mavisi ile PAS boyama

Boyama, PAS boyama kiti Kat. No. 1.01646 (periyodik asit ve Schiff reaktifi içerir) ile yapılabilir.

Prosedür

Boyama hücrelerinde boyama

Histolojik lamaları geleneksel şekilde deparafinize edin ve giderek azalan bir alkol serisinde rehidrate edin.

Çözeltilerin gereksiz şekilde çapraz kontaminasyona maruz kalmasını önlemeye ilişkin bir tedbir olarak her boyama adımından sonra lamaların iyice süzülmesi sağlanmalıdır.

Optimal boyama sonuçları elde etmek için belirtilen sürelerle uyulmalıdır.

Histolojik örneğin bulunduğu lam	
Distile su	durulayın
Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5	5 dak
Akan musluk suyu	3 dak
Distile su	durulayın
Reaktif 1 (Periyodik asit çözeltisi)	10 dak
Akan musluk suyu	3 dak
Distile su	durulayın
Reaktif 2 (Schiff reaktifi)*	15 dak
Akan musluk suyu	3 dak
Distile su	durulayın
Gill III'e göre modiye hematoksilin çözeltisi	20 saniye
Akan musluk suyu	3 dak
Artan alkol serisi ve ksilen ya da Neo-Clear™ ile geleneksel şekilde dehidrasyon yapın	
Neo-Clear™ ile ıslatılmış lamaları Neo-Mount™ veya ksilen ile ıslatılmış lamaları Entellan™ new ve cam lamel kullanarak yerleştirin.	

* Dokuya bağlı olaşı bir hatalı reaksiyonu önlemek amacıyla örnekler, periyodik asit inkübasyon prosedüründen sonra sülfütlü su (3 × 2 dakika) ile işleme tabi tutulabilir. Önce 10 ml sodyum disülfid çözeltisi (%10) ve 10 ml hidroklorik asidi (1 mol/l) ve ardından bu çözeltiyi 200 ml musluk suyuyla karıştırarak sülfid suyu hazırlayın.

** PAS-pozitif yapıların parlaklığını ve kontrastını daha da artırmak için Gill II'ye göre modifiye edilmiş hematoksilen çözeltisi (Kat. No. 1.05175) kullanılması önerilir.

Dehidrasyon (artan alkol serisi) ve ksilen ya da Neo-Clear™ ile berraklaştırma sonrasında histolojik numuneler su içermeyen yerleştirme ajanları (ör. Neo-Mount™, Entellan™, DPX new veya Entellan™ new) ve bir cam lamel kullanılarak yerleştirilip saklanabilir.

Sonuç

Çekirdek	mavi
Asidik mukoza maddeler	açık mavi
Polisakkaritler, nötr mukopolisakkaritler	mor

Teknik notlar

Kullanılan mikroskop bir tıbbi tanı laboratuvarının gerekliliklerini karşılamalıdır. Histolojik işleme sistemleri ve otomatik boyama sistemleri kullanırken lütfen sistem ve yazılım tedarikçisinin sağladığı kullanım talimatlarını izleyin.

Analitik performans özellikleri

"Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5" bu Kullanım Talimatları'nın "Sonuç" bölümünde açıklandığı gibi biyolojik yapıları boyayarak görselleştirir. Ürün yalnızca yetkili ve kalifiye kişiler tarafından kullanılmalıdır. Ürünün kullanımı; numune ve reaktif hazırlığı, numune işlenmesi, histolojik işleme, uygun kontrollere ilişkin kararların alınması gibi adımları içerir.

Ürünün analitik performansı her üretim serisinin test edilmesiyle doğrulanır. Uluslararası laboratuvarlar arası testlere düzenli olarak başarılı katılım, analitik özgüllüğün bağımsız ve ekstra bir şekilde doğrulanmasını sağlamaktadır.

Aşağıdaki boyamalar için analitik performans; ürünün özgüllüğü, hassasiyeti ve tekrarlanabilirliği açısından %100 oranında doğrulanmıştır:

	Analizler Arası Özgüllük	Analizler Arası Hassasiyet	Analiz İçi Özgüllük	Analiz İçi Hassasiyet
Alcian mavisi-pH 2,5 boyama				
Çekirdekler	18/18	18/18	8/8	8/8
Nötr mukopolisakkaritler	18/18	18/18	8/8	8/8
Polisakkaritler	18/18	18/18	8/8	8/8
PAS negatif asidik mukoza maddeler	18/18	18/18	8/8	8/8

Analitik performans sonuçları

Analiz içi (aynı seri üzerinde gerçekleştirilen) ve analizler arası (farklı seriler üzerinde gerçekleştirilen) veriler, gerçekleştirilen analizlerin sayısına göre doğru boyanan yapıların sayısını listeler.

Bu Performans Değerlendirmesi, ürünün kullanıma amacına uygun olduğunu ve güvenilir şekilde performans gösterdiğini doğrular.

Tanıılama

Tanılar yalnızca yetkili ve kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Geçerli adlandırmalar kullanılmalıdır.

Bu yöntem, insana yönelik tanılama işlemlerinde destekleyici olarak kullanılabilir. Kabul görmüş yöntemlere göre başka testler seçilmeli ve uygulanmalıdır. Hatalı sonuçları önlemek için her uygulamada uygun kontroller (ör. ISOSLIDE™ Alcian mavisi, pH 2,5, Kat. No. 1.00425.0001) gerçekleştirilmelidir.

Saklama

Alsiyan mavisi çözelti,, pH 2,5 - mikroskopi için ürünü, +15°C ile +25°C arasında saklayın.

Raf ömrü

Alsiyan mavisi çözelti, pH 2,5 - mikroskopi için ürünü, belirtilen son kullanma tarihine kadar kullanılabilir.

Şişe ilk kez açıldıktan sonra içeriği, +15°C ile +25°C arasında saklandığında belirtilen son kullanma tarihine kadar kullanılabilir.

Şişeler daima sıkıca kapalı tutulmalıdır.

Kapasite

2000-3000 boyama/500 ml

Ek talimatlar

Yalnızca profesyonel kullanıma yöneliktir.

Hataların önlenmesi için uygulamanın yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmesi gerekir.

İş güvenliği ve kalite güvencesi ile ilgili ulusal yönergeler izlenmelidir. Standartlara uygun donanımdaki mikroskoplar kullanılmalıdır.

Enfeksiyona karşı koruma

Enfeksiyondan korunmak için laboratuvar yönergeleri doğrultusunda etkili önlemler alınmalıdır.

Bertaraf talimatları

Ambalaj, güncel bertaraf yönergeleri doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kullanılmış çözeltiler ve raf ömrü geçmiş çözeltiler, yerel yönergeler uyarınca özel atık olarak bertaraf edilmelidir. Bertarafa ilişkin bilgiler www.microscopy-products.com adresinde yer alan "Hints for Disposal of Microscopy Products" (Mikroskopi Ürünlerinin Bertarafıyla İlgili Bilgiler) Hızlı Bağlantısından edinilebilir. Avrupa Birliği (AB) içinde 67/548/EEC ve 1999/45/EC sayılı Direktifleri tadil eden ve yürürlükten kaldıran ve 1907/2006 sayılı Yönetmeliği (EC) tadil eden maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasına ilişkin 1272/2008 sayılı YÖNETMELİK (EC) geçerlidir.

Yardımcı reaktifler

Kat. No. 1.00121	Nükleer fast red alüminyum sülfat çözel- 500 ml tisi %0,1 mikroskopi için	
Kat. No. 1.00425	ISOSLIDE™ Alcian mavisi, pH 2,5 Kontrol Lamaları histolojik dokuda asit mukosubstans saptaması için referans dokulu	25 test
Kat. No. 1.00496	Formaldehit çözeltisi %4, tamponlu, pH 6,9 (yakl. %10 Formalin çözeltisi), histoloji için	350 ml ve 700 ml (geniş boyunlu bir şişede), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat. No. 1.00524	Periyodik asit analiz için EMSURE®	25 g, 100 g
Kat. No. 1.00579	DPX yeni susuz kapama ortamı mikroskopi için	500 ml
Kat. No. 1.00869	Entellan™new lamel için mikroskopi için	500 ml
Kat. No. 1.00974	Yaklaşık %1 metil etil keton ile denatüre edilmiş etanol analiz için EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat. No. 1.01646	PAS renklendirme kiti aldehit ve muko maddelerin tayini için	2× 500 ml
Kat. No. 1.03999	Formaldehit çözeltisi min. %37 asit içermez yaklaşık %10 metanol ve kalsiyum karbonat ile stabilize edilmiş histoloji için	1 l, 2,5 l, 25 l
Kat. No. 1.04699	İmersiyon yağı mikroskopi için	100 ml damlalıklı şişe, 100 ml, 500 ml
Kat. No. 1.05174	Hematoksilin çözeltisi modifiye Gill III uyarınca mikroskopi için	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. No. 1.05175	Hematoksilin çözeltisi modifiye Gill II uyarınca mikroskopi için	500 ml, 2,5 l
Kat. No. 1.06528	Sodyum disülfid (sodyum metabisülfid) analiz için EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	100 g, 500 g

Kat. No. 1.07961	Entellan™ new hızlı destek besiyeri mikroskopi için	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. No. 1.08298	Ksilen (izometrik karışım) histoloji için	4 l
Kat. No. 1.09016	Neo-Mount™ susuz destek besiyeri mikroskopi için	100 ml damlalıklı şişe, 500 ml
Kat. No. 1.09033	Schiff reaktifi mikroskopi için	500 ml, 2,5 l
Kat. No. 1.09057	Hidroklorik asit c(HCl) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Avrupa Farmakopesi, Reag. USP	1 l, 2,5 l
Kat. No. 1.09843	Neo-Clear™ (ksilen yedeği) mikroskopi için	5 l
Kat. No. 1.11609	Histosec™ pastilleri katılaşma noktası 56-58°C histoloji için gömme ajanı	1 kg, 10 kg (4× 2,5 kg), 25 kg
Kat. No. 1.15161	Histosec™ pastilleri (DMSO içermez) katılaşma noktası 56-58°C histoloji için gömme ajanı	10 kg (4× 2,5 kg), 25 kg

Tehlike sınıflandırması

Kat. No. 1.01647.0500

Lütfen etikette yer alan tehlike sınıflandırmasına ve güvenlik veri formundaki bilgilere dikkat edin.

Güvenlik veri formuna web sitesinden erişilebilir ve talep üzerine temin edilebilir.

Ürünün ana bileşenleri

Kat. No. 1.01647.0500

C.I. 74240 10 g/l
pH yaklaşık 2,5

Genel açıklama

Bu cihazın kullanımı sırasında veya kullanımı sonucunda ciddi bir olay yaşanırsa lütfen durumu üreticiye ve/veya yetkili temsilcisine ve ulusal makama bildiriniz.

Literatür

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. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
8. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition

Revizyon Geçmişi

Sürüm	Değişiklik Yorumu
2024-Jul-01	Revizyon Geçmişi girişiyle birlikte ilk sürüm.



Kullanım
talimatlarına
başvurun



Üretici



Katalog numarası



Seri kodu



Dikkat, eşlik eden
belgelere bakın



Son kullanma tarihi
YYYY-AA-GG



Sıcaklık
sınırlaması

Status: 2024-Jul-01

Life Science spoločnosť Merckpôsobí v USA a Kanade pod názvom MilliporeSigma.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Nemecko a/alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Merck a Sigma-Aldrich sú ochranné známky spoločnosti Merck KGaA, Darmstadt, Nemecko. Všetky ostatné ochranné známky sú majetkom príslušných vlastníkov. Detailné informácie o ochranných známkach sú k dispozícii z verejne dostupných zdrojov.



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

MERCK