

1.02572.1000

REF

Microscopy

Schiff's reagent Intense

for the detection of aldehyde and mucosubstances in microscopy

For professional use only



In Vitro Diagnostic Medical Device



Intended purpose

The PAS (periodic acid Schiff) reaction is one of the most frequently used chemical methods for histology.

This "Schiff's reagent Intense - for the detection of aldehyde and mucosubstances in 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 material, for example histological sections of e.g. the intestine or liver.

This ready-to-use Schiff's reagent Intense can be used to stain mucopolysaccharides in histological tissue specimens.

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

In the PAS reaction, the histological specimen material is first treated with periodic acid, resulting in the oxidation of the 1,2-glycols into aldehyde groups. The addition of Schiff's reagent (fuchsin-sulfuric acid) in the second step causes the aldehydes to react to form a brilliant red color. In the end result, the PAS reaction yields a specific color reaction with unsubstituted polysaccharides, neutral mucopolysaccharides, muco- and glycoproteins, and glyco- and phospholipids.

The PAS reaction can be further combined with the Alcian blue staining method to detect mucosubstances (glycosaminoglycans).

Sample material

Sections of formalin fixed, paraffin embedded tissue (3 - 4 µm thick paraffin sections) are used as starting material.

Reagents

Cat. No. 1.02572.1000

Schiff's reagent Intense 1 l
for the detection of aldehyde and mucosubstances in microscopy

Also required (PAS staining):

Cat. No. 1.05174 Hematoxylin solution modified acc. 500 ml, 1 l, 2.5 l
to Gill III
for microscopy

Cat. No. 1.00482 Periodic acid solution 0.5% 1 l
for the PAS reaction for the detection of
aldehyde and mucosubstances in microscopy

Optional (see "PAS staining - Procedure", footnote):

Cat. No. 1.05175 Hematoxylin solution modified acc. 500 ml, 2.5 l
to Gill II
for microscopy

Alternatively:

Cat. No. 1.01646 PAS staining kit
for detection of aldehyde and mucosubstances

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 Schiff's reagent Intense 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.

Periodic acid solution

The stain can be carried out either with the ready-to-use solution provided in the PAS staining kit (Cat. No. 1.01646) or with the separately available Periodic acid solution 0.5% (Cat. No. 1.00482).

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
Periodic acid solution 0.5%	5 min
Running tap water	3 min
Distilled water	rinse
Schiff's reagent Intense	10 min
Running tap water	3 min
Distilled water	rinse
Hematoxylin solution modified acc. to Gill III*	2 min
Running tap water	3 min
Ethanol 70%	1 min
Ethanol 70%	1 min
Ethanol 96%	1 min
Ethanol 96%	1 min
Ethanol 100%	1 min
Ethanol 100%	1 min
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.	

* 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
Polysaccharides, glycogen, neutral mucopolysaccharides, muco- and glycoproteins, glyco- and phospholipids, basal membrane, collagen purple

Alcian blue PAS staining

When performing the Alcian blue PAS staining procedure, conventional Schiff's reagent (Cat. No. 1.09033) or PAS staining kit (Cat. No. 1.01646) should be used, since the intensive stain produced by Schiff's reagent Intense masks the typical blue stain of the Alcian blue dye and in certain tissues results in a mixed stain (violet).

Technical notes

The microscope used should meet the requirements of a medical diagnostic laboratory.

When using histoprocessor systems or automatic staining systems, please follow the instructions for use supplied by the supplier of the system and software.

Analytical performance characteristics

"Schiff's reagent Intense" stains and thereby visualizes biological structures, as described in the "Result" chapter 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
PAS reaction				
Nuclei	3/3	3/3	7/7	7/7
Polysaccharides	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycogen	3/3	3/3	7/7	7/7
Neutral mucopoly-saccharides	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucoproteins	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycoproteins	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycolipids	3/3	3/3	7/7	7/7
Phospholipids	3/3	3/3	7/7	7/7
Basal membranes	3/3	3/3	7/7	7/7
Collagen	3/3	3/3	7/7	7/7

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™ PAS, Cat. No. 1.00408.0001) should be conducted with each application in order to avoid an incorrect result.

Storage

Store the Schiff's reagent Intense - for the detection of aldehyde and mucosubstances in microscopy at +15 °C to +25 °C.

Shelf-life

The Schiff's reagent Intense - for the detection of aldehyde and mucosubstances in 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

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.	1.00408	ISOSLIDE™ PAS Control Slides with reference tissue for the detection of polysaccharides in histological tissue	25 tests
Cat. No.	1.00482	Periodic acid solution 0.5% for the PAS reaction for the detection of aldehyde and mucosubstances in microscopy	1 l
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.	1.00579	DPX new non-aqueous mounting medium 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.	1.04699	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.	1.07961	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.	1.09843	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. 1.02572.1000

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.

CAUTION! Contains CMR substances. Please observe the corresponding safety instructions given in the safety data sheet.

Main components of the product

Cat. No. 1.02572.1000

C.I. 42510	9.7 g/l
Na ₂ SO ₃	approx. 18 g/l
1 l = 1.01 kg	

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Causes serious eye irritation.

P264: Wash skin thoroughly after handling.

P280: Wear eye protection/ face protection.

P305 + P351 + P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several

minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P337 + P313: If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

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

1.02572.1000

REF

Mikroskopie

Schiffs Reagenz Intense

zum Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen in der Mikroskopie

Nur für professionelle Anwendung

IVD

In Vitro Diagnostikum

CE

Zweckbestimmung

Die PAS (Periodic-Acid-Schiff)-Reaktion ist eine der meist verwendeten chemischen Methoden in der Histologie.

Das vorliegende „Schiffs Reagenz Intense - zum Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen in der 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 Leber, für die Diagnostik auswertbar macht.

Das vorliegende gebrauchsfertige Schiffs Reagenz Intense kann für die Färbung von Mukopolysacchariden in histologischen Geweben verwendet 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

Bei der PAS-Reaktion wird das histologische Material zuerst mit Periodsäure behandelt, dabei werden die 1,2-Glykole zu Aldehydgruppen oxidiert. Durch die Zugabe des Schiffs Reagenz (fuchsin-schwefelige Säure) im zweiten Schritt, reagieren die Aldehyde in einer leuchtend roten Farbreaktion. Im Resultat gibt die PAS-Reaktion eine spezifische Farbreaktion mit unsubstituierten Polysacchariden, neutralen Mukopolysacchariden, Muko- und Glykoproteinen und Glyko- und Phospholipiden.

Probenmaterial

Als Ausgangsmaterial werden Schnitte von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe (3 - 4 µm dicke Paraffinschnitte) verwendet.

Reagenzien

Art. 1.02572.1000

Schiffs Reagenz Intense 1 l
zum Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen in der Mikroskopie

Zusätzlich erforderlich (PAS-Färbung):

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

Art. 1.00482 Periodsäure-Lösung 0,5% 1 l
für die PAS-Reaktion zum Nachweis von Aldehyden
und Mukosubstanzen in der Mikroskopie

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

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

Alternativ:

Art. 1.01646 PAS-Färbekit
für den Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen

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.

Reagenzvorbereitung

Das zur Färbung verwendete Schiffs Reagenz Intense ist gebrauchsfertig, das Verdünnen der Lösung ist nicht notwendig, mindert das Färbergebnis und die Haltbarkeit.

Periodsäure-Lösung

Zur Durchführung der Färbung kann entweder die gebrauchsfertige Lösung im PAS-Färbekit (Art. 1.01646) oder die separat erhältliche Periodsäure-Lösung 0,5% (Art. 1.00482) verwendet werden.

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 Färbergebnis sollten die angegebenen Zeiten eingehalten werden.

Objektträger mit histologischem Präparat	
Aqua dest.	spülen
Periodsäure-Lösung 0,5%	5 min
Fließendes Leitungswasser	3 min
Aqua dest.	spülen
Schiffs Reagenz Intense	10 min
Fließendes Leitungswasser	3 min
Aqua dest.	spülen
Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill III*	2 min
Fließendes Leitungswasser	3 min
Ethanol 70 %	1 min
Ethanol 70 %	1 min
Ethanol 96 %	1 min
Ethanol 96 %	1 min
Ethanol 100 %	1 min
Ethanol 100 %	1 min
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.	

* 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
Polysaccharide, Glykogen, neutrale Mukopolysaccharide, Muko- und Glykoproteine, Glyko- und Phospholipide, Basalmembran, Kollagen	purpur

Alcianblau-PAS-Färbung

Für die Alcianblau-PAS-Färbung sollte weiterhin das herkömmliche Schiffs Reagenz (Art. 1.09033) oder das PAS-Färbekit (Art. 1.01646) verwendet werden, da die intensive Färbung durch das Schiffs Reagenz Intense, die typische Blau-Färbung des Farbstoffs Alcianblau überdeckt und bei manchen Geweben zu einer Mischfärbung (violett) führt.

Technische Hinweise

Das verwendete Mikroskop sollte den Anforderungen eines medizinisch-diagnostischen Labors entsprechen.

Werden Histoprozessoren oder Färbeautomaten verwendet, sind die Bedienungsanweisungen des Geräte- und Softwareherstellers zu beachten.

Analytische Leistung

Das vorliegende „Schiffs Reagenz Intense“ 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
PAS-Reaktion				
Zellkerne	3/3	3/3	7/7	7/7
Polysaccharide	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykogen	3/3	3/3	7/7	7/7
neutrale Muko- polysaccharide	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteine	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykoproteine	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykolipide	3/3	3/3	7/7	7/7
Phospholipide	3/3	3/3	7/7	7/7
Basalmembran	3/3	3/3	7/7	7/7
Kollagen	3/3	3/3	7/7	7/7

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™ PAS, Art. 1.00408.0001) sollten bei jeder Anwendung mitgeführt werden, um ein fehlerhaftes Ergebnis auszuschließen.

Lagerung

Schiffs Reagenz Intense - zum Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen in der Mikroskopie bei +15 °C bis +25 °C lagern.

Haltbarkeit

Schiffs Reagenz Intense - zum Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen in der 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

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.	1.00408	ISOSLIDE™ PAS Kontrollpräparate mit Referenzgewebe zum Nachweis von Polysacchariden im histologischen Gewebe	25 tests
Art.	1.00482	Periodsäure-Lösung 0,5% für die PAS-Reaktion zum Nachweis von Aldehyden und Mukosubstanzen in der Mikroskopie	1 l
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.	1.00579	DPX Neu wasserfreies Eindeckmittel für die Mikroskopie	500 ml
Art.	1.00974	Ethanol vergällt mit ca. 1 % Ethylmethylketon zur Analyse EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art.	1.01646	PAS-Färbekit für den Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen	2x 500 ml
Art.	1.04699	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.	1.07961	Entellan™ Neu Schnelleindeckmittel für die Mikroskopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Art.	1.08298	Xylol (Isomeregemisch) 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.	1.09843	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. 1.02572.1000

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

Das Sicherheitsdatenblatt ist erhältlich im Internet und auf Anfrage.

ACHTUNG! Enthält CMR-Substanzen. Bitte entsprechende Sicherheitshinweise im Sicherheitsdatenblatt beachten.

Hauptbestandteile des Produkts

Art.	1.02572.1000
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	etwa 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn’s Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Verursacht schwere Augenreizung.

- P264: Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
- P280: Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Revisionshistorie

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



Gebrauchsanweisung
beachten



Hersteller



Katalognummer



Chargen-
code



Achtung, Begleitdoku-
mentation 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.

1.02572.1000

REF

Microscopie

Réactif de Schiff Intense

pour la détection d'aldéhydes et de mucosubstances dans la microscopie

Réservé à une utilisation professionnelle

IVD

Dispositif médical de diagnostic *in vitro*

CE

Objectif prévu

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

Le présent « Réactif de Schiff Intense - pour la détection d'aldéhydes et de mucosubstances dans la microscopie » est utilisé 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'intestins, foie, p.ex.

Le présent Réactif de Schiff Intense prêt à l'emploi peut être utilisé pour la coloration de mucopolysaccharides dans des tissus histologiques.

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

Principe

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

Matériel d'échantillons

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

Réactifs

Art. 1.02572.1000

Réactif de Schiff Intense 1 l
pour la détection d'aldéhydes et de mucosubstances dans la microscopie

Nécessaire en plus (Coloration PAS):

Art. 1.05174 Hématoxyline en solution modifiée 500 ml, 1 l, 2,5 l
selon Gill III
pour la microscopie

Art. 1.00482 Acide périodique - Solution à 0,5% 1 l
pour la réaction PAS pour la détection d'aldéhydes
et de mucosubstances dans la microscopie

En option (cf. « Coloration PAS - Mode opératoire », note de bas):

Art. 1.05175 Hématoxyline en solution modifiée 500 ml, 2,5 l
selon Gill II
pour la microscopie

En alternative:

Art. 1.01646 Kit de coloration
PAS pour la détermination d'aldéhydes et de mucosubstances

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

Le Réactif de Schiff Intense utilisé 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.

Solution d'acide périodique

Pour la coloration, il est possible d'utiliser soit la solution prête à l'emploi du kit de coloration PAS (art. 1.01646) soit l'Acide périodique - Solution à 0,5% (art. 1.00482) disponibles séparément.

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
Acide périodique - Solution à 0,5%	5 minutes
Eau du robinet courante	3 minutes
Eau distillée	rincer
Réactif de Schiff Intense	10 minutes
Eau du robinet courante	3 minutes
Eau distillée	rincer
Solution d'hématoxyline modifiée selon Gill III*	2 minutes
Eau du robinet courante	3 minutes
Ethanol 70 %	1 minute
Ethanol 70 %	1 minute
Ethanol 96 %	1 minute
Ethanol 96 %	1 minute
Ethanol 100 %	1 minute
Ethanol 100 %	1 minute
Xylène ou Neo-Clear™	5 minutes
Xylène ou Neo-Clear™	5 minutes
Monter les préparations humides de Neo-Clear™ avec le Neo-Mount™ ou les préparations humides de xylène avec p.ex. l'Entellan™ néo et couvre-objet.	

* Pour 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
Polysaccharides, glycogène, mucopolysaccharides neutres, mucoprotéines et glycoprotéines, glycolipides et phospholipides, membranes basales, collagène pourpre

Coloration PAS au bleu alcian

Pour la coloration PAS au bleu alcian, on recommande de continuer à utiliser le Réactif de Schiff (art. 1.09033) traditionnel ou le Kit de coloration PAS (art. 1.01646), parce que la coloration intensive du Réactif de Schiff Intense masque la coloration typique du colorant bleu alcian et a pour résultat un mélange de colorations (violet) pour quelques tissus.

Remarques techniques

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

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

FR

Caractéristiques de performance analytique

« Réactif de Schiff Intense » colore et permet donc la visualisation de structures biologiques, comme décrit dans le chapitre « 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
Réaction PAS				
Noyaux cellulaires	3/3	3/3	7/7	7/7
Polysaccharides	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycogène	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucopoly-saccharides neutres	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucoprotéines	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycoprotéines	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycolipides	3/3	3/3	7/7	7/7
Phospholipides	3/3	3/3	7/7	7/7
Membranes basales	3/3	3/3	7/7	7/7
Collagène	3/3	3/3	7/7	7/7

Résultats de la performance analytique

La performance analytique du produit est confirmée via l'analyse de chaque lot de production.

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™ PAS, art. 1.00408.0001), afin d'exclure toute possibilité de résultat erroné.

Stockage

Stocker le Réactif de Schiff Intense - pour la detection d’aldéhydes et de mucosubstances dans la microscopie entre +15 °C et +25 °C.

Stabilité

Le Réactif de Schiff Intense - pour la detection d’aldéhydes et de mucosubstances dans 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

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.

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.	1.00408	ISOSLIDE™ PAS Lames de contrôle avec tissu de référence pour la détection de mucosubstances acides dans les tissus histologiques	25 tests
Art.	1.00482	Acide périodique - Solution à 0,5% pour la réaction PAS pour la detection d’aldehydes et de mucosubstances dans la microscopie	1 l
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.	1.00579	DPX néo produit de montage anhydre 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.	1.04699	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.	1.07961	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.	1.09843	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. 1.02572.1000

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

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

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

Composants principaux du produit

Art. 1.02572.1000	
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	env. 18 g/l
1 l = 1,01 kg	

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn’s Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

P264 : Se laver la peau soigneusement après manipulation.

P280 : Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.

P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l’eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P337 + P313 : Si l’irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

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’utili-
sation



Fabricant



N° catalogue



Code de lot



Attention : observez la documentation complé-
mentaire



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



1.02572.1000

REF

Microscopía

Reactivo de Schiff Intense

para la detección de aldehído y mucosustancias en la microscopía

Solamente para uso profesional



Producto sanitario para diagnóstico *in vitro*



Finalidad prevista

La reacción PAS (Periodic-Acid-Schiff) es uno de los métodos químicos de más frecuente aplicación en la histología.

El presente "Reactivo de Schiff Intense - para la detección de aldehído y mucosustancias en la microscopía" es utilizado 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 hígado.

El presente Reactivo de Schiff Intense listo para el uso puede ser empleado para la tinción de mucopolisacáridos en tejidos histológicos.

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 automatizado y cualificado reconocer mejor la forma y la estructura. Tal vez se requieren exámenes más complejos para un diagnóstico final.

Principio

En la reacción PAS, el material histológico primero es tratado con ácido peryódico, oxidándose durante este proceso los 1,2-glicoles a grupos aldehído. A través de la adición del reactivo de Schiff (leucofucsina) en el segundo paso, los aldehídos reaccionan en una intensa reacción cromática de color rojo. La reacción PAS tiene como resultado una reacción cromática específica con polisacáridos no sustituidos, mucopolisacáridos neutros, muco y glicoproteínas así como glico y fosfolípidos.

Mediante la combinación de la reacción PAS con la tinción de azul alcian se pueden representar adicionalmente mucosustancias ácidas (glicosaminoglicanos).

Material de las muestras

Como material de partida se emplean cortes de tejido fijado en formalina e incluido en parafina (cortes parafínicos de 3 - 4 µm de espesor).

Reactivos

Art. 1.02572.1000

Reactivo de Schiff Intense 1 l
para la detección de aldehído y mucosustancias en la microscopía

Necesario además (tinción de PAS):

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

Art. 1.00482 Ácido peryódico - Solución al 0,5% 1 l
para la reacción PAS para la detección de
aldehído y mucosustancias en la microscopía

Opcionalmente (ver "Tinción PAS - Técnica", Nota al pie):

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

Alternativamente:

Art. 1.01646 Kit de tinción PAS
para detección de aldehídos y mucosustancias

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

El Reactivo de Schiff Intense utilizado para los procesos de tinción está listo para el uso, la dilución de la solución no es necesaria y empeora el resultado de la tinción así como la estabilidad.

Solución de ácido peryódico

Para la realización de la tinción se puede utilizar la solución lista para el uso que forma parte del Kit de tinción PAS (art. 1.01646) o el Ácido peryódico - Solución al 0,5% suministrables por separado (art. 1.00482).

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
Ácido peryódico - Solución al 0,5%	5 minutos
Agua corriente del grifo	3 minutos
Agua destilada	enjuagar
Reactivo de Schiff Intense	10 minutos
Agua corriente del grifo	3 minutos
Agua destilada	enjuagar
Solución de hematoxilina modificada según Gill III*	2 minutos
Agua corriente del grifo	3 minutos
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.	

* 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
Polisacáridos, glicógeno, mucopolisacáridos neutros, muco y glicoproteínas, glico y fosfolípidos, membrana basal, colágeno	púrpura

Tinción de azul alcian-PAS

Para la tinción de azul alcian-PAS se debería seguir utilizando el Reactivo de Schiff convencional (art. 1.09033) o el kit de tinción PAS (art. 1.01646), ya que la coloración intensa proporcionada por el Reactivo de Schiff Intense se sobrepone a la típica tinción azul del colorante azul alcian, ocasionándose de esta manera en algunos tejidos una tinción mixta (color violeta).

Notas técnicas

El microscopio usado debería corresponder a los requisitos de un laboratorio de diagnóstico médico.

Si se utilizan histoprocesadores o aparatos automáticos de tinción, deberán tenerse en cuenta las instrucciones de operación del fabricante, tanto del aparato como del software.

Características de rendimiento analítico

“Reactivo de Schiff Intense” tiñe y, por lo tanto, visualiza estructuras bio-lógicas, como se describe en el capítulo “Resultado” de estas instrucciones 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 %:

	Especifi- dad inter- ensayos	Especifi- dad inter- ensayos	Especi- ficidad intraensa- yos	Especi- ficidad intraensa- yos
Reacción PAS				
Núcleos celulares	3/3	3/3	7/7	7/7
Polisacáridos	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicógeno	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucopolisacáridos neutros	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucoproteínas	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicoproteínas	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicolípidos	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolípidos	3/3	3/3	7/7	7/7
Membrana basal	3/3	3/3	7/7	7/7
Colágeno	3/3	3/3	7/7	7/7

Resultados de rendimiento analítico

El rendimiento analítico del producto se confirma analizando cada lote de producción.

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 autoriza-das y calificadas.

Deberán emplearse terminologías vigentes.

Este método debe aplicarse complementariamente en el diagnóstico humano. Deberán elegirse y realizarse ensayos posteriores según métodos reconocidos.

Cada aplicación debería implicar controles adecuados (p.ej. ISOSLIDE™ PAS, art. 1.00408.0001) para descartar resultados erróneos.

Almacenamiento

Guardar el Reactivo de Schiff Intense - para la detección de aldehído y mucosustancias en la microscopía de +15 °C a +25 °C.

Estabilidad

El Reactivo de Schiff Intense - para la detección de aldehído y mucosustan-cias en la 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

3000 tinciones / 500 ml

Notas sobre el empleo

Solamente para uso profesional.

Para evitar errores, la aplicación debería ser realizada por personal especia-lizado.

Deben cumplirse las directivas nacionales sobre seguridad en el trabajo y aseguramiento de la calidad.

Deben emplearse microscopios equipados de acuerdo con el estándar.

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 elimi-nación 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 elimina-ción bajo el Quick Link “Hints for Disposal of Microscopy Products” en www.microscopy-products.com. Dentro de la UE tiene validez el REGLA-MENTO (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.	1.00408	ISOSLIDE™ PAS Preparados de control con tejido de referencia para la detección de polisacáridos en tejido histológico	25 tests
Art.	1.00482	Ácido peryódico - Solución al 0,5% para la reacción PAS para la detección de aldehído y mucosustancias en la microscopía	1 l
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.	1.00579	DPX nuevo medio de montaje anhidro 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.	1.04699	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.	1.07961	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.	1.09843	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. 1.02572.1000

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.

¡ATENCIÓN! Contiene sustancias CMR. Por favor, respete los avisos de se-guridad correspondientes en la ficha de datos de seguridad.

Componentes principales del producto

Art. 1.02572.1000	
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	aprox. 18 g/l
1 l =	1,01 kg

Aviso general

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

Literatura

- Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, Elsevier Urban&Fischer, 2. Auflage
- 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



H319: Provoca irritación ocular grave.

- P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P280: Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.
- P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

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

1.02572.1000

REF

Microscopia

Reattivo di Schiff Intense

per la rilevazione di aldeidi e mucosostanze in microscopia

Solo per uso professionale

IVD

Dispositivo medico-diagnostico *in vitro*

CE

Scopo previsto

La reazione PAS (Periodic Acid-Schiff) è uno dei metodi chimici più utilizzati in istologia.

Il presente "Reattivo di Schiff Intense - per la rilevazione di aldeidi e mucosostanze in microscopia" è utilizzato 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 fegato.

Il presente Reattivo di Schiff Intense pronto all'uso può essere utilizzato per la colorazione dei mucopolisaccaridi presenti nei 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

Con la reazione PAS, il materiale istologico viene innanzitutto trattato con acido periodico che ossida i gruppi 1,2-glicol in gruppi aldeidici. Aggiungendo il reattivo di Schiff (leucofucsina) in una seconda fase, gli aldeidi assumono una colorazione rosso magenta. Di conseguenza, la reazione PAS produce una colorazione specifica con polisaccaridi non sostituiti, mucopolisaccaridi neutri, muco e glicoproteine e glico e fosfolipidi. Grazie alla combinazione della reazione PAS con la colorazione Alcian Blu vengono messe in evidenza anche le mucosostanze acide (glicosaminoglicani).

Materiale d'esame

Come materiale iniziale vengono utilizzate sezioni incluse in paraffina e fissate in formalina (sezioni in paraffina con spessore di 3 - 4 µm).

Reattivi

Art. 1.02572.1000

Reattivo di Schiff Intense 1 l
per la rilevazione di aldeidi e mucosostanze in microscopia

Inoltre necessario (Colorazione PAS):

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

Art. 1.00482 Acido periodico - Soluzione a 0,5% per la reazione PAS per la rilevazione di aldeidi e mucosostanze in microscopia 1 l

Facoltativo (v. "Colorazione PAS - Esecuzione", nota a piè):

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

In alternativa:

Art. 1.01646 Kit di colorazione PAS per la rilevazione di aldeidi e mucosostanze

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

Il Reattivo di Schiff Intense utilizzato per la colorazione è pronto all'uso, non è richiesta la diluizione della soluzione, poiché compromette la colorazione e ne riduce la stabilità.

Soluzione di acido periodico

Per l'esecuzione della colorazione può essere utilizzata la soluzione pronta all'uso del Kit di colorazione PAS (art. 1.01646) o il Acido periodico - Soluzione a 0,5% (art. 1.00482) disponibile separatamente.

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
Acido periodico - Soluzione a 0,5%	5 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Acqua distillata	risciacquare
Reattivo di Schiff Intense	10 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
Acqua distillata	risciacquare
Soluzione d'ematossilina modificata secondo Gill III*	2 minuti
Acqua di rubinetto corrente	3 minuti
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.	

* 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
Polisaccaridi, glicogeno, mucopolisaccaridi neutri, muco e glicoproteine, glico e fosfolipidi, membrana basale, collagene porpora

Colorazione Alcian Blu-PAS

Per la colorazione Alcian Blu-PAS occorre continuare ad utilizzare il tradizionale Reattivo di Schiff (art. 1.09033) o il kit di colorazione PAS (art. 1.01646), poiché la colorazione intensa del Reattivo Schiff Intense copre la tipica colorazione blu del colorante alcian blu e in alcuni tessuti genera un colore misto (viola).

Annotazioni tecnici

Il microscopio utilizzato deve soddisfare i requisiti previsti in un laboratorio medico diagnostico.

Se vengono impiegati gli istoprocessori e i strumenti di colorazione automatici, seguire attentamente le istruzioni d'uso del produttore dell'apparecchio e del software.

Caratteristiche delle prestazioni analitiche

„Reattivo di Schiff Intense” colora e pertanto permette di visualizzare strutture biologiche, come descritto nel capitolo „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.

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 %:

	Specificità intersaggio	Specificità intersaggio	Specificità intrasaggio	Specificità intrasaggio
Reazione PAS				
Nuclei cellulari	3/3	3/3	7/7	7/7
Polisaccaridi	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicogeno	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucopolisaccaridi neutri	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucoproteine	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicoproteine	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicolipidi	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipidi	3/3	3/3	7/7	7/7
Membrana basale	3/3	3/3	7/7	7/7
Collagene	3/3	3/3	7/7	7/7

Resultados de rendimiento analítico

El rendimiento analítico del producto se confirma analizando cada lote de producción.

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

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™ PAS, art. 1.00408.0001), per escludere possibili risultati errati.

Conservazione

Il Reattivo di Schiff Intense - per la rilevazione di aldeide e mucosostanze in microscopia va conservato ad una temperatura compresa tra +15 °C e +25 °C.

Stabilità

Il Reattivo di Schiff Intense - per la rilevazione di aldeide e mucosostanze in microscopia può essere utilizzato fino alla data di scadenza indicata.

Una volta aperto il flacone, la soluzione si mantiene stabile fino alla data di scadenza indicata se conservata ad una temperatura compresa tra +15 °C e +25 °C.

Conservare sempre i flaconi ben chiusi.

Capacità

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.

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. 1.00408	ISOSLIDE™ PAS Preparati di controllo con tessuto di riferimento per il rilevamento dei polisaccaridi nei tessuti sottoposti a esame istologico	25 tests
Art. 1.00482	Acido periodico - Soluzione a 0,5% per la reazione PAS per la rilevazione de aldeide e mucosostanze in microscopia	1 l
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. 1.00579	DPX Neo mezzo di montaggio anidro 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. 1.04699	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. 1.07961	Entellan™ Neo mezzo di montaggio rapido per microscopia	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 1.08298	Xileno (mezcla de isómeros) para histología	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. 1.09843	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. 1.02572.1000

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.

ATTENZIONE! Contiene sostanze CMR. Attenersi alle relative indicazioni di sicurezza riportate nella scheda di dati di sicurezza.

Componenti principali del prodotto

Art. 1.02572.1000	
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	circa 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn’s Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Provoca grave irritazione oculare.

- P264: Lavare accuratamente la pelle dopo l’uso.
- P280: Indossare proteggere gli occhi/ proteggere il viso.
- P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P337 + P313: Se l’irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

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

1.02572.1000

REF

Μικροσκοπία**Αντιδραστήριο Schiff Intense**

για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών σε μικροσκοπία

Για επαγγελματική χρήση μόνο

IVD

In Vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν

**Προβλεπόμενος σκοπός**

Η αντίδραση υπεριωδικού οξέος- Schiff [periodic acid-Schiff (PAS)] είναι μια από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες χημικές μεθόδους στην ιστολογία.

Το «Αντιδραστήριο Schiff Intense - για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών σε 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 ήπατος) αξιολογήσιμες για διαγνωστικούς σκοπούς (μέσω μονιμοποίησης, έγκλεισης, χρώσης, αντιχρώσης και στερέωσης).

Το έτοιμο για χρήση Αντιδραστήριο Schiff Intense μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη χρώση βλεννοπολυσακχαριτών σε ιστολογικά δείγματα.

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

Στην αντίδραση PAS, το υλικό ιστολογικού δείγματος υποβάλλεται πρώτα σε επεξεργασία με υπεριωδικό οξύ, με αποτέλεσμα την οξείδωση των 1,2-γλυκολών στις ομάδες αλδεϋδης. Η προσθήκη του αντιδραστήριου Schiff (φουξίνης-θειικού οξέος) στο δεύτερο βήμα προκαλεί την αντίδραση των αλδεϋδών για να παραχθεί ένα φωτεινό κόκκινο χρώμα. Στο τελικό αποτέλεσμα, η αντίδραση PAS δίνει ένα ειδικό χρώμα αντίδρασης με μη υποκατεστημένους πολυσακχαρίτες, ουδέτερους βλεννοπολυσακχαρίτες, βλεννο- και γλυκοπρωτεΐνες και γλυκο- και φωσφολιπίδια.

Υλικό δείγματος

Τομές ιστού μονιμοποιημένου με φορμαλίνη, με έγκλειση σε παραφίνη (τομές παραφίνης με πάχος 3 - 4 μm) χρησιμοποιούνται ως υλικό έναρξης.

Αντιδραστήρια

Αρ. καταλόγου 1.02572.1000	Αντιδραστήριο Schiff Intense για μικροσκοπία	1 l
-------------------------------	---	-----

Απαιτείται επίσης (χρώση PAS):

Αρ. καταλόγου 1.05174	Διάλυμα αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill III για μικροσκοπία	500 ml, 1 l, 2,5 l
--------------------------	--	-----------------------

Αρ. καταλόγου 1.00482	Διάλυμα υπεριωδικού οξέος 0,5% για την αντίδραση PAS για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών σε μικροσκοπία	1 l
--------------------------	--	-----

Προαιρετικό (βλ. «Χρώση PAS - Διαδικασία», υποσημειώσεις):

Αρ. καταλόγου 1.05175	Διάλυμα αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill II για μικροσκοπία	500 ml, 2,5 l
--------------------------	---	---------------

Εναλλακτικά:

Αρ. καταλόγου 1.01646	Κιτ χρώσης PAS για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών
--------------------------	---

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 Αντιδραστήριο Schiff Intense 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.

Διάλυμα υπεριωδικού οξέος

Η χρώση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με το έτοιμο προς χρήση διάλυμα που παρέχεται στο Κιτ χρώσης PAS (αρ. kat. 1.01646) είτε με το ξεχωριστά διαθέσιμο Διάλυμα υπεριωδικού οξέος 0,5% (αρ. kat. 1.00482).

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 υπεριωδικού οξέος 0,5%	5 λεπτά
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Αντιδραστήριο Schiff Intense	10 λεπτά
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Διάλυμα αιματοξυλίνης τροποποιημένης κατά Gill III*	2 λεπτά
Τρεχούμενο νερό βρύσης	3 λεπτά
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.	

* 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	κυανού
Πολυσακχαρίτες, γλυκογόνο, ουδέτεροι βλεννοπολυσακχαρίτες, βλεννο- και γλυκοπρωτεΐνες, γλυκο- και φωσφολιπίδια, βασική μεμβράνη, κολλαγόνο.	μαβ

Χρώση κυανού της Αλσατίας-PAS

Όταν πραγματοποιείται η διαδικασία χρώσης PAS με κυανό της Αλσατίας, θα πρέπει να χρησιμοποιείται το συμβατικό Αντιδραστήριο Schiff (αρ. κατ. 1.09033) ή το Kit χρώσης PAS (αρ. κατ. 1.01646), επειδή η έντονη χρώση που προκύπτει από τη χρήση του Αντιδραστήριο Schiff Intense καλύπτει το τυπικό μπλε χρώμα του κυανού της Αλσατίας και σε ορισμένους ιστούς προκαλεί μεικτή χρώση (ιώδες χρώμα).

Τεχνικές σημειώσεις

Το μικροσκόπιο που χρησιμοποιείται θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις ενός ιατρικού διαγνωστικού εργαστηρίου.

Όταν χρησιμοποιούνται συστήματα επεξεργασίας ιστών ή συστήματα αυτόματης χρώσης, παρακαλούμε ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται από τον προμηθευτή του συστήματος και του λογισμικού.

Χαρακτηριστικά αναλυτικής απόδοσης

Το «Αντιδραστήριο Schiff Intense» χρωματίζει και κατ’ αυτόν τον τρόπο απεικονίζει βιολογικές δομές, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «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 ιστοεπεξεργασία, 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
Αντίδραση PAS				
Κυτταρικοί πυρήνες	3/3	3/3	7/7	7/7
Πολυσακχαρίτες	3/3	3/3	7/7	7/7
Γλυκογόνο	3/3	3/3	7/7	7/7
Ουδέτεροι βλεννοπολυσακχαρίτες	3/3	3/3	7/7	7/7
Βλεννοπρωτεΐνες	3/3	3/3	7/7	7/7
Γλυκοπρωτεΐνες	3/3	3/3	7/7	7/7
Γλυκολιπίδια	3/3	3/3	7/7	7/7
Φωσfolιπίδια	3/3	3/3	7/7	7/7
Βασική μεμβράνη	3/3	3/3	7/7	7/7
Κολλαγόνο	3/3	3/3	7/7	7/7

Αποτελέσματα αναλυτικής απόδοσης

Η αναλυτική απόδοση του προϊόντος επιβεβαιώνεται με τον έλεγχο κάθε παρτίδας παραγωγής.

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™ PAS, αρ. καταλόγου 1.00408.0001) θα πρέπει να διεξάγονται με κάθε εφαρμογή για την αποφυγή λανθασμένου αποτελέσματος.

Φύλαξη

Φυλάσσετε το Αντιδραστήριο Schiff Intense - για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών σε μικροσκοπία σε θερμοκρασία +15 °C έως +25 °C.

Διάρκεια ζωής

Το Αντιδραστήριο Schiff Intense - για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών σε 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

3.000 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 1.00408	Πλάκες ελέγχου PAS ISOSLIDE™ με ιστό αναφοράς για ανίχνευση πολυσακχαριτών στον ιστό για ιστολογική εξέταση	25 δοκιμασίες
Αρ. καταλόγου 1.00482	Διάλυμα υπερωιδικού οξέος 0,5% για την αντίδραση PAS για ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών σε μικροσκοπία	1 l
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 1.00579	DPX νέο μη υδατικό μέσο στερέωσης 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	Kit χρώσης PAS για την ανίχνευση αλδεϋδης και βλεννοουσιών	2 x 500 ml
Αρ. καταλόγου 1.04699	Έλαιο εμβάπτισης για μικροσκοπία	Σταγονομετρική φιάλη 100 ml, 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 1.07961	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 επικαλυπτικό μέσο για μικροσκοπία	Σταγονομετρική φιάλη 100 ml, 500 ml
Αρ. καταλόγου 1.09033	Αντιδραστήριο Schiff για μικροσκοπία	500 ml, 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 1.02572.1000

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.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Περιέχει ουσίες που είναι καρκινογόνες, μεταλλαξιογόνες ή τοξικές για την αναπαραγωγή (ΚΜΤ). Τηρείτε τις αντίστοιχες οδηγίες ασφαλείας που αναφέρονται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας.

Κύρια συστατικά του προϊόντος

Αρ. καταλόγου 1.02572.1000

C.I. 42510

Na₂SO₃

1 l = 1,01 kg

9,7 g/l

περ. 18 g/l

Γενική παρατήρηση

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

Δογοτεχνία

1. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

P264: Πλύνετε το δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό.

P280: Να φοράτε προστατευτικά μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ το πρόσωπο.

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

P337 + P313: Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

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-ΗΗ



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

MERCK

1.02572.1000

REF

Mikroskopi

Schiffs reagens Intense

för detektion av aldehyder och mukosubstanser i mikroskopi

Endast för yrkesmässig användning

IVD

Medicinteknisk produkt för *in vitro*-diagnostik

Avsett syfte

Perjodsyra-Schiff-reaktionen (PAS) är en av de mest använda kemiska metoderna i histologi.

"Schiffs reagens Intense – för detektion av aldehyder och mukosubstanser i 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 produkter för *in vitro*-diagnostik från vår portfölj, gör målstrukturer (genom fixering, inbäddning, färgning, motfärgning och montering) i humana histologiska provmaterial, t.ex. histologiska snitt av tarm eller lever – vilket gör dessa utvärderingsbara i diagnostiskt syfte.

Schiffs reagens Intense är bruksfärdig och kan användas till att färga in mukopoly-sackarider i histologiska vävnadsprover.

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

Vid PAS-reaktionen behandlas det histologiska provmaterialet först med perjodsyra, vilket resulterar i oxidation av 1,2-glykolerna i aldehydgrupperna. Tillsatsen av Schiffs reagens (fuksin-svavelsyra) i det andra steget gör att aldehyderna reagerar och en lysande röd färg bildas. Som slutresultat ger PAS-reaktionen en specifik färgreaktion med osubstituerade polysackarider, neutrala mukopolysackarider, muko- och glykoproteiner samt glyko- och fosfolipider.

Provmaterial

Snitt av formalinfixerad, paraffininbäddad vävnad (3 – 4 µm tjocka paraffin-snitt) används som utgångsmaterial.

Reagens

Kat.nr 1.02572.1000	Schiffs reagens Intense för detektion av aldehyder och mukosubstanser i mikroskopi	1 l
------------------------	--	-----

Dessutom behövs (PAS-färgning):

Kat.nr 1.05174	Hematoxylinlösning modifierad enligt Gill III för mikroskopi	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat.nr 1.00482	Perjodsyralösning 0,5% för PAS-reaktion för detektering av aldehyd och mukosubstanser vid mikroskopi	1 l

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

Kat.nr 1.05175	Hematoxylinlösning modifierad enligt Gill II för mikroskopi	500 ml, 2,5 l
----------------	---	---------------

Alternativt:

Kat.nr 1.01646	PAS-färgningskit för detektion av aldehyder och mukosubstanser	
----------------	--	--

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

Schiffs reagens Intense för färgning är bruksfärdigt. Spädning är därför inte nödvändig – det resulterar bara i ett försämrat färgningsresultat och en försämrade färgningsstabilitet.

Perjodsyralösning

Färgningen kan göras antingen med den bruksfärdiga lösning som ingår i PAS-färgningskit (kat.nr 1.01646) eller med den separat tillgängliga Perjodsyralösning 0,5% (kat.nr 1.00482).

Förfarande

Färgning i infärgad cell

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 onödigt korskontaminering av lösningar.

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

Objektglas med ett histologiskt prov	
Destillerat vatten	skölj
Perjodsyralösning 0,5%	5 min.
Rinnande kranvatten	3 min.
Destillerat vatten	skölj
Schiffs reagens Intense	10 min.
Rinnande kranvatten	3 min.
Destillerat vatten	skölj
Hematoxylinlösning modifierad enligt Gill III*	2 min.
Rinnande kranvatten	3 min.
Etanol 70%	1 min.
Etanol 70%	1 min.
Etanol 96%	1 min.
Etanol 96%	1 min.
Etanol 100%	1 min.
Etanol 100%	1 min.
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.	

* 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 dehydratisering (med alkohol i stigande koncentrationer) och klargörande med xylene 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 blå

Polysackarider, glykogen, neutrala mukopolysackarider, lila
muko- och glykoproteiner, glyko- och fosfolipider,
basalmembran och kollagen

Alcianblått-PAS-färgning

Vid alcianblått-PAS-färgning bör konventionellt Schiffs reagens (kat.nr 1.09033) eller PAS-färgningskit (kat.nr 1.01646) användas, eftersom den intensiva färgen som produceras av Schiffs reagens Intense maskerar en typiska blåa färgen från alcianblått så att vissa vävnader får en blandfärg (violet).

Tekniska anmärkningar

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

Analytiska prestandaegenskaper

”Schiffs reagens Intense” infärgar och visualiserar biologiska strukturer enligt beskrivningen i kapitlet ”Resultat” i den här bruksanvisningen. Pro- dukten 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 jämfö- rande laboratorietester ger ytterligare och opartisk verifiering av analytisk specificitet.

För följande infärgningar verifierades analytiska prestanda avseende speci- ficitet, känslighet och repeterbarhet hos produkten i 100% av fallen:

	Specificitet mellan analyser	Känslighet mellan analyser	Specificitet inom en analys	Känslighet inom en analys
PAS-reaktion				
Cellkärnor	3/3	3/3	7/7	7/7
Polysackarider	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykogen	3/3	3/3	7/7	7/7
Neutrala mukopolysackarider	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteiner	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykoproteiner	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykolipider	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipider	3/3	3/3	7/7	7/7
Basalmembran	3/3	3/3	7/7	7/7
Kollagen	3/3	3/3	7/7	7/7

Analytiska prestandaresultat

Produktens analytiska prestanda bekräftas genom att varje produktionssats testas.

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™ PAS, Kat.nr 1.00408.0001) ska ge- nomföras med varje applicering för att undvika ett felaktigt resultat.

Förvaring

Förvara Schiffs reagens Intense – för detektion av aldehyder och mukosub- stanser i mikroskopi vid +15 °C till +25 °C.

Hållbarhetstid

Schiffs reagens Intense – för detektion av aldehyder och mukosubstanser i 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

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 1.00408	ISOSLIDE™ PAS kontrollglas med referensvävnad för detektion av polysackarider i histologisk vävnad	25 test
Kat.nr 1.00482	Perjodsyralösning 0,5% för PAS-reaktion för detektering av aldehyd och mucosubstanser vid mikroskopi	1 l
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 1.00579	DPX ny vattenfritt monteringsmedium 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 1.04699	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 1.07961	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 1.09843	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 1.02572.1000
Observera faroklassificeringen på etiketten och uppgifterna i säkerhets- databladet. Säkerhetsdatabladet finns på webbplatsen och går att få på begäran. VAR FÖRSIKTIG! Innehåller CMR-ämnen. Beakta respektive säkerhetsanvis- ningar i säkerhetsdatabladet.

Produkternas huvudsakliga beståndsdelar

Kat.nr 1.02572.1000	
Färgindex 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	ca 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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 auktorise- rade representant och till den nationella myndigheten.

Litteratur

1. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn’s Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.

P264: Tvätta huden grundligt efter användning.

P280: Använd ögonskydd/ ansiktsskydd.

P305 + P351 + P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P337 + P313: Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

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



Temperatur-
begränsning

Status: 2024-Jul-01



1.02572.1000

REF

Mikroskopie

Schiffovo činidlo Intense

pro detekci aldehydu a mukosubstancí v mikroskopii

Pouze pro profesionální použití

IVD

Zdravotnický prostředek pro diagnostiku *in vitro*

Zamýšlený účel

PAS reakce (reakce kyseliny jodisté se Schiffovým činidlem) je jednou z nejčastěji používaných chemických metod v histologii.

„Schiffovo činidlo Intense – pro detekci aldehydu a mukosubstancí v mikroskopii“ se používá k buněčné diagnostice a slouží k histologické analýze materiálů vzorků lidského původu. Jedná se o barvicí roztok k přímému použití, který v kombinaci s jinými výrobky pro diagnostiku *in vitro* z našeho portfolia umožňuje hodnotit cílové struktury (prostřednictvím fixace, zalití, barvení, dobarvení, montování) v materiálech lidských histologických vzorků, například střevo nebo játra, pro diagnostické účely.

Toto Schiffovo činidlo Intense k přímému použití lze použít k obarvení mukopoly-sacharidů ve vzorcích histologické tkáně.

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 snímky získané použitím barvicích roztoků. Ke stanovení definitivní diagnózy mohou být nutná další vyšetření.

Princip

V rámci reakce PAS se materiál histologického vzorku nejdříve ošetří kyselinou jodistou, čímž dojde k oxidaci 1,2-glykolů na aldehydové skupiny. Přidání Schiffova činidla (fuchsin – kyselina sírová) je druhým krokem, při kterém aldehydy reagují za vzniku brilantové červené barvy. V konečném výsledku dochází při reakci PAS ke specifické barevné reakci s nesubstituovanými polysacharidy, neutrálními mukopolysacharidy, muko- a glykoproteiny a glyko- a fosfolipidy.

Materiál vzorku

Jako výchozí materiál se používají řezy formalinem fixované tkáně zalité do parafinu (parafinové řezy o tloušťce 3–4 µm).

Činidla

Kat. č. 1.02572.1000	Schiffovo činidlo Intense pro detekci aldehydu a mukosubstancí v mikroskopii	1 l
-------------------------	---	-----

Pro barvení PAS je dále zapotřebí:

Kat. č. 1.05174	Roztok hematoxylinu, modifikován podle Gilla III pro mikroskopii	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. č. 1.00482	Kyselina jodistá roztok 0.5% pro PAS reakci pro stanovení aldehydů a mukózních substancí v mikroskopii	1 l

Volitelné (viz „Barvení PAS – postup“, poznámky):

Kat. č. 1.05175	Roztok hematoxylinu, modifikován podle Gilla II pro mikroskopii	500 ml, 2,5 l
-----------------	--	------------------

Alternativně:

Kat. č. 1.01646	PAS barvicí souprava pro detekci aldehydů a mukózních substancí	
-----------------	--	--

Příprava vzorku

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. Dodržujte 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

Schiffovo činidlo Intense používané k barvení je určeno k přímému použití; ředění roztoku není nutné a pouze vede ke zhoršení výsledného obarvení a jeho stability.

Kyselina jodistá roztok

Barvení lze provést buď pomocí roztoku připraveného k použití, který je součástí PAS barvicí soupravy (kat. č. 1.01646), nebo pomocí samostatně dodávaného Kyselina jodistá roztok 0.5% (kat. č. 1.00482).

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
Kyselina jodistá roztok 0.5%	5 min
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Destilovaná voda	opláchnutí
Schiffovo činidlo Intense	10 min
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Destilovaná voda	opláchnutí
Roztok hematoxylinu, modifikován podle Gilla III*	2 min
Tekoucí vodovodní voda	3 min
Ethanol 70 %	1 min
Ethanol 70 %	1 min
Ethanol 96 %	1 min
Ethanol 96 %	1 min
Ethanol 100 %	1 min
Ethanol 100 %	1 min
Xylen 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.	

* 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	modré
Polysacharidy, glykogen, neutrální mukopolysacharidy, muko- a glykoproteiny, glyko- a fosfolipidy, bazální membrána, kolagen	fialové

Barvení alciánovou modří – PAS

Při barvení PAS alciánovou modří by se mělo používat běžné Schiffovo činidlo (kat. č. 1.09033) nebo PAS barvicí souprava (kat. č. 1.01646), protože intenzivní barvení při použití intenzivního Schiffova činidla překrývá typické modré zbarvení alciánovou modří a v některých tkáních dochází ke smíšenému (fialovému) barvení.

Technické poznámky

Použitý mikroskop by měl splňovat požadavky zdravotnické diagnostické laboratoře. Při používání histoprocessorů nebo automatizovaných barvicích systémů dodržujte prosím návod k použití poskytnutý dodavatelem systému a softwaru.

Analytické výkonnostní parametry

„Schiffovo činidlo Intense“ barví a tím vizualizuje biologické struktury, jak je popsáno v kapitole „Výsledek“ tohoto návodu k použití. Výrobek směřuje 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 %:

	Specifičnost mezi testy	Senzitivita mezi testy	Specifičnost v rámci testu	Senzitivita v rámci testu
PAS reaction				
Buněčná jádra	3/3	3/3	7/7	7/7
Polysacharidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykogen	3/3	3/3	7/7	7/7
Neutrální muko-polysacharidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteiny	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykoproteiny	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykolipidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Bazální membrána	3/3	3/3	7/7	7/7
Kolagen	3/3	3/3	7/7	7/7

Výsledky testování analytických výkonnostních parametrů

Analytické parametry výrobku jsou validovány testováním každé výrobní šarže.

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. Další testy je nutné vybírat a používat na základě uznaných metod. Pro zamezení nesprávným výsledkům by se u každé aplikace měly provádět vhodné kontroly (např. ISOSLIDE™ PAS, Kat. č. 1.00408.0001).

Skladování

Schiffovo činidlo Intense – pro detekci aldehydu a mukosubstancí v mikroskopii skladujte při teplotě +15 °C až +25 °C.

Doba použitelnosti

Schiffovo činidlo Intense – pro detekci aldehydu a mukosubstancí v 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 °C až +25 °C. Lahvičky musejí být vždy těsně uzavřené.

Kapacita

3 000 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 směrnicemi.

Pokyny ohledně likvidace

Balení musí být zlikvidováno v souladu se stávajícími směrnicemi týkajícími se likvidace. Použité roztoky a roztoky po uplynutí doby použitelnosti je nutno likvidovat jako zvláštní odpad v souladu s místními směrnicemi. 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. 1.00408	ISOSLIDE™ PAS Kontrolní sklička s referenční tkání pro detekci polysacharidů v histologické tkáni	25 testů
Kat. č. 1.00482	Kyselina jodistá roztok 0.5% pro PAS reakci pro stanovení aldehydů a mukózních substancí v mikroskopii	1 l
Kat. č. 1.00496	Formaldehydový roztok 4 %, pufovaný, 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. 1.00579	DPX nový bezvodé montovací médium 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. 1.04699	Imerzní olej pro mikroskopii	100 ml 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. 1.07961	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. 1.09843	Neo-Clear™ (náhražka xylenu) 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. 1.02572.1000
Řiďte se prosím klasifikacemi rizik vytisknutými na štítku a informacemi uvedenými v bezpečnostním listě. Bezpečnostní list je dostupný na internetových stránkách a na požádání. POZOR! Obsahuje látky karcinogenní, mutagenní a/nebo toxické pro reprodukci. Dodržujte příslušné bezpečnostní pokyny v bezpečnostním listu.

Hlavní složky výrobku

Kat. č. 1.02572.1000	
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	příbl. 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- 2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press

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



H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

P264: Po manipulaci důkladně omyjte kůži.

P280: Používejte ochranné brýle/ obličejový štít.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337 + P313: Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

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
přípojené 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.



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

MERCK

1.02572.1000

REF

Microscopie

Reactiv Schiff Intense

pentru detectarea aldehydei și a mucosubstanțelor în microscopie

Exclusiv pentru uz profesional

IVD

Dispozitiv medical pentru diagnostic *in vitro*



Scopul preconizat

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

Acest „Reactiv Schiff Intense” este utilizat pentru diagnosticul celulelor medicale umane și servește scopului de investigație histologică a eșantioanelor de probă 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, încăstrare, colorare, contracolorare, montare) din eșantioanele umane histologice de testat, de exemplu secțiuni histologice din intestin sau ficat.

Acest Reactiv Schiff Intense gata de utilizare poate fi folosit pentru colorarea mucopolizaharidelor din speciamentele de țesut 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 reacția PAS, eșantionul de testat histologic este mai întâi tratat cu acid periodic, având ca rezultat oxidarea glicolilor 1,2 în grupuri de aldehide. Adăugarea reactivului Schiff (fucsină - acid sulfuric) în a doua etapă face ca aldehidele să reacționeze, obținând culoarea roșu aprins. În rezultatul final, reacția PAS produce o reacție de culoare specifică cu polizaharidele nesubstituie, mucopolizaharidele neutre, muco- și glicoproteinele și glico- și fosfolipidele.

Eșantion de probă

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

Reactivi

Cat. nr.	Reactiv Schiff Intense	1 l
1.02572.1000	pentru detectarea aldehydei și a mucosubstanțelor în microscopie	

De asemenea, este necesar (colorarea PAS):

Cat. nr. 1.05174	Hematoxilină - soluție modificată conform Gill III pentru microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
------------------	---	-----------------------

Cat. nr. 1.00482	Soluție de acid periodic 0,5% pentru reacția PAS pentru detectarea aldehydei și a mucosubstanțelor în microscopie	1 l
------------------	---	-----

Opțional (a se vedea „Colorarea PAS - Procedură”, note de subsol):

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

Alternativ:

Cat. nr. 1.01646	PAS - kit de colorare pentru detecție aldehide și mucosubstanțe
------------------	---

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

Reactivul Schiff Intense folosit pentru colorare este gata de utilizare, diluarea soluției nu este necesară și mai degrabă provoacă o deteriorare a rezultatelor colorării și a stabilității lor.

Soluție de acid periodic

Colorarea poate fi efectuată fie cu soluția gata de utilizare furnizată în PAS - kit de colorare (Cat. Nr. 1.01646), fie cu Soluție de acid periodic 0,5% (Cat. Nr. 1.00482) furnizată separat.

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
Soluție de acid periodic 0,5%	5 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Apă distilată	clătire
Reactiv Schiff Intense	10 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Apă distilată	clătire
Hematoxilină - soluție modificată conform Gill III*	2 min
Jet de apă de la robinet	3 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 100%	1 min
Etanol 100%	1 min
Xilen sau Neo-Clear™	5 min
Xilen sau Neo-Clear™	5 min
Montați lamele umezite cu Neo-Clear™ cu Neo-Mount™ sau lamele umezite cu xilen cu de ex. Entellan™ nou și capac de sticlă.	

* Pentru a îmbunătăți în continuare strălucirea și contrastul structurilor PAS pozitive, se recomandă utilizarea hematoxilinei - soluție 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
Polizaharide, glicogen, mucopolizaharide neutre, muco- și glicoproteine, glico- și fosfolipide, membrană bazală, collagen	mov

Colorarea Albastru alcian - PAS

Pentru procedura de colorarea PAS cu albastru Alcian, se va utiliza Reactiv Schiff (Cat. Nr. 1.09033) simplu sau PAS - kit de colorare (Cat. Nr. 1.01646) deoarece colorarea intensă produsă de reactivul Schiff Intense maschează colorarea normală în albastru produsă de colorantul albastru Alcian iar în anumite țesuturi poate duce la colorare amestecată (violet).

Observații tehnice

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

Caracteristici de performanță analitică

„Soluție Leishman albastru de metilen-eozină modificată” colorează și, prin urmare, vizibilizează structurile biologice, așa cum este descris în capitolul „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, histoprocizarea, 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-ficate inter-test	Senzi-tivitate inter-test	Speci-ficate intra-test	Senzi-tivitate intra-test
Reacția PAS				
Nuclee celulare	3/3	3/3	7/7	7/7
Polizaharide	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicogen	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucopolizaharide neutre	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucoproteine	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicoproteine	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicolipide	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipide	3/3	3/3	7/7	7/7
Membrană bazală	3/3	3/3	7/7	7/7
Colagen	3/3	3/3	7/7	7/7

Rezultate de performanță analitică

Performanța analitică a produsului este confirmată prin testarea fiecărui lot de producție.

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.

Controale adecvate (ex. ISOSLIDE™ PAS, Cat. Nr. 1.00408.0001) trebuie efectuate la fiecare aplicație, pentru a se evita rezultate incorecte.

Depozitarea

Depozitarea Reactiv Schiff Intense - pentru detectarea aldehidei și a muco-substanțelor în microscopie la +15 °C până la +25 °C.

Durata de depozitare

Reactiv Schiff Intense - pentru detectarea aldehidei și a mucosubstanțelor în microscopie poate fi utilizat până la termenul de valabilitate menționat. După prima deschidere a flaconului, conținutul poate fi utilizat până la termenul de valabilitate menționat, dacă este depozitat la +15 °C până la +25 °C. Flacoanele trebuie păstrate în permanență bine închise.

Capacitatea

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 asigurarea calității. Trebuie utilizate microscopae echipate conform standardelor.

Protecția împotriva infecției

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

Instrucțiuni privind eliminarea

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

Reactivi auxiliari

Cat. nr. 1.00408	Lame de control ISOSLIDE™ PAS cu țesut de referință pentru detectarea polizaharidelor în țesutul histologic	25 teste
Cat. nr. 1.00482	Soluție de acid periodic 0,5% pentru reacția PAS pentru detectarea aldehidei și a mucosubstanțelor în microscopie	1 l
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. 1.00579	DPX nou mediu de montare neapós pentru microscopie	500 ml
Cat. nr. 1.00974	Etanol denaturat cu ~ 1% metil-etil-cetonă pentru analiza EMSURE®	1 l, 2,5 l
Cat. nr. 1.01646	PAS - kit de colorare pentru detecție aldehide și mucosubstanțe	2 x 500 ml
Cat. nr. 1.04699	Ulei de imersie pentru microscopie	Flacon de picurare de 100 ml, 100 ml, 500 ml
Cat. nr. 1.05174	Hematoxină - soluție modificată conform Gill III pentru microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Cat. nr. 1.05175	Hematoxină - soluție modificată conform Gill II pentru microscopie	500 ml, 2,5 l
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. 1.09843	Neo-Clear™ (substituit 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 (4x 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. 1.02572.1000
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.
ATENȚIE! Conține substanțe CMR. Vă rugăm să respectați instrucțiunile de siguranță corespunzătoare oferite în fișa cu date de securitate.

Componentele principale ale produsului

Cat. nr. 1.02572.1000	
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	aprox. 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- 2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press

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



H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

P264: Spălați-vă pielea bine după utilizare.

P280: A se purta echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

P305 + P351 + P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P337 + P313: Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.

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 resurse disponibile public.



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

www.sigmaaldrich.com

MERCK

1.02572.1000

REF

Mikroskopi

Schiffs reagens Intense

til påvisning af aldehyd og mukosubstanser inden mikroskopi

Kun til professionel brug

IVD

Medicinske anordning til *in vitro*-diagnose

CE

Beregnet formål

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

"Schiffs reagens Intense - til påvisning af aldehyd og mukosubstanser inden 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 leveren, der kan evalueres til diagnoseformål.

Dette klar-til-brug Schiffs reagens Intense kan bruges til farvning af mukopolysakkarider i histologiske vævsprøver.

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

Princip

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

Prøvemateriale

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

Reagenser

Varenr.	Schiffs reagens Intense	1 l
1.02572.1000	til påvisning af aldehyd og mukosubstanser inden mikroskopi	

Også påkrævet (PAS-farvningen):

Varenr. 1.05174	Hæmatoxylinopløsning modificeret ifølge Gill III til mikroskopi	500 ml, 1 l, 2,5 l
-----------------	---	-----------------------

Varenr. 1.00482	Periodsyreopløsning 0,5 % til PAS-reaktion til påvisning af aldehyd og mukosubstanser i mikroskopi	1 l
-----------------	--	-----

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

Varenr. 1.05175	Hæmatoxylinopløsning modificeret ifølge Gill II til mikroskopi	500 ml, 2,5 l
-----------------	--	------------------

Alternativ:

Varenr. 1.01646	PAS-farvningskit til påvisning af aldehyd og mukosubstanser
-----------------	---

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

Schiffs reagens Intense er klar til brug. Fortynding af opløsningen er ikke nødvendigt og resulterer i forringelse af farveresultatet og opløsningens stabilitet.

Periodsyreopløsning

Farvningen kan enten udføres med den brugsklare opløsning, der findes i PAS-farvningskit (kat.nr. 1.01646) eller Periodsyreopløsning 0,5 % (kat.nr. 1.00482), der fås separat.

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
Periodsyreopløsning 0,5 %	5 min.
Rindende postevand	3 min.
Destilleret vand	skylning
Schiffs reagens Intense	10 min.
Rindende postevand	3 min.
Destilleret vand	skylning
Hæmatoxylinopløsning modificeret ifølge Gill III*	2 min.
Rindende postevand	3 min.
Ethanol 70 %	1 min.
Ethanol 70 %	1 min.
Ethanol 96 %	1 min.
Ethanol 96 %	1 min.
Ethanol 100 %	1 min.
Ethanol 100 %	1 min.
Xylen eller Neo-Clear™	5 min.
Xylen eller Neo-Clear™	5 min.
Monter Neo-Mount™ på de Neo-Clear™-vædede objektglas eller monter f.eks. Entellan™ ny på de xylenvædede objektglas, og sæt dækglass på.	

* 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 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 på.

Resultat

Cellekerner blå

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

Alcianblå-PAS-farvning

Under udførelsen af alcianblå-PAS-farvningsproceduren skal der anvendes almindelig Schiffs reagens (kat.nr. 1.09033) eller PAS-farvningskit (kat.nr. 1.01646), eftersom den intensive farvning, der frembringes af Schiffs reagens Intense, dækker den typiske blå farvning ved alcianblå-farven og i bestemte typer væv medføre en blandet farvning (violet).

Tekniske bemærkninger

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

Analytiske ydeevnekarakteristika

”Schiffs reagens Intense” farver og visualiserer derved biologiske strukturer, som beskrevet i kapitlet ”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-un- dersøgelse specificitet	Inter-un- dersøgelse sensitivitet	Intra-un- dersøgelse specificitet	Intra-un- dersøgelse sensitivitet
PAS-reaktion				
Cellekerner	3/3	3/3	7/7	7/7
Polysakkarider	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycogen	3/3	3/3	7/7	7/7
Neutrale muko- polysakkarider	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteiner	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycoproteiner	3/3	3/3	7/7	7/7
Glycolipider	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipider	3/3	3/3	7/7	7/7
Basalmembran	3/3	3/3	7/7	7/7
Collagen	3/3	3/3	7/7	7/7

Analytiske ydeevneresultater

Produktets analytiske ydeevne bekræftes ved test af hvert produktionsparti.

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™ PAS, Varenr. 1.00408.0001) skal udføres ved hver anvendelse for at undgå forkerte resultater.

Opbevaring

Schiffs reagens Intense - til påvisning af aldehyd og mukosubstanser inden mikroskopi skal opbevares ved +15 °C til +25 °C.

Holdbarhed

Schiffs reagens Intense - til påvisning af aldehyd og mukosubstanser inden 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

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. 1.00408	ISOSLIDE™ PAS kontrolglas med referencevæv til påvisning af polysakkarider i histologisk væv	25 test
Varenr. 1.00482	Periodsyreopløsning 0,5 % til PAS-reaktion til påvisning af aldehyd og mukosubstanser i mikroskopi	1 l
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. 1.00579	DPX ny vandfrit indstøbningsmiddel 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. 1.04699	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. 1.07961	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. 1.09843	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. 1.02572.1000
Vær opmærksom på den fareklassificering, der er trykt på etiketten, og oplysningerne i sikkerhedsdatabladet. Sikkerhedsdatabladet fås på hjemmesiden og ved forespørgsel. FORSIGTIG! Indeholder CMR-stoffer. Følg de pågældende sikkerhedsanvisninger, som findes i sikkerhedsdatabladet.

Produktets hovedkomponenter

Varenr. 1.02572.1000	
Farveindeks 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	ca. 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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

- Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- 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



H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

P264: Vask huden grundigt efter brug.

P280: Bær øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.

P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P337 + P313: Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

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

1.02572.1000

REF

Mikroskopiju

Schiffov reagens Intense

za otkrivanje aldehida i mukosupstanci mikroskopijom

Samo za profesionalnu uporabu

IVD

In vitro dijagnostički medicinski proizvod



Namjena

PAS (perjodni Schiffov reagens) reakcija jedna je od najčešće korištenih kemijskih metoda u histologiji.

Ovaj „Schiffov reagens Intense – za otkrivanje aldehida i mukosupstanci mikroskopijom“ 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 sekcije npr. crijeva ili jetre, u dijagnostičke svrhe.

Ovaj Schiffov reagens Intense koji je spreman je za uporabu može se rabiti za bojenje mukopolisaharida u histološkim uzorcima tkiva.

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 PAS reakciji histološki uzorak najprije se obrađuje perjodnom kiselinom, što dovodi do oksidacije 1,2-glikola u aldehidne skupine. Dodavanje Schiffovog reagensa (fuksin-sumporna kiselina) u drugom koraku uzrokuje reakciju aldehida koji formiraju briljantnu crvenu boju. PAS reakcija kao krajnji rezultat proizvodi određenu reakciju u boji s nesupstituiranim polisaharidima, neutralnim mukopolisaharidima, muko- i glikoproteinima i gliko- i fosfolipidima.

Uzorak

Sekcije formalinom fiksiranih, u parafin uklopljenih tkiva (sekcije parafina debljine 3 – 4 µm) upotrebljavaju kao početni materijal.

Reagensi

Kat. br.	Schiffov reagens Intense	1 l
1.02572.1000	za otkrivanje aldehida i mukosupstanci mikroskopijom	

Također potrebno (PAS bojenje):

Kat. br. 1.05174	Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu III za mikroskopiju	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. br. 1.00482	Otopina perjodne kiseline, 0,5 % za PAS reakciju za otkrivanje aldehida i mukosupstanci mikroskopijom	1 l

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

Kat. br. 1.05175	Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu II za mikroskopiju	500 ml, 2,5 l
------------------	---	------------------

Alternativno:

Kat. br. 1.01646	Komplet za PAS bojenje za detekciju aldehida i mukosupstanci
------------------	--

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 reagentse, treba se pridržavati njihovih uputa za uporabu.

Uklonite parafin i rehidrirajte sekcije na uobičajen način.

Priprema reagensa

Schiffov reagens upotrebljava se za bojenje i spreman je za uporabu, što znači da otopinu ne treba razrjeđivati jer bi se time samo pogoršali rezultati bojenja i njihova stabilnost.

Otopina perjodne kiseline

Bojenje se može izvesti otopinom spremnom za uporabu iz Komplet za PAS bojenje (kat. br. 1.01646) ili Otopina perjodne kiseline, 0,5 % (kat. br. 1.00482) koja se prodaje zasebno.

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 perjodne kiseline, 0,5 %	5 min
Voda iz slavine	3 min
Destilirana voda	isprati
Schiffov reagens Intense	10 min
Voda iz slavine	3 min
Destilirana voda	isprati
Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu III*	2 min
Voda iz slavine	3 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
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.	

* Da biste dodatno poboljšali jasnoću i kontrast PAS pozitivnih struktura, preporučuje se uporaba hematoksilinske otopine prilagođene sukladno Gillu 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

Stanične jezgre	plava
Polisaharidi, glikogen, neutralni mukopolisaharidi, muko- i glikoproteini, gliko- i fosfolipidi, bazalna membrana, kolagen	ljubičasta

Alcian plavo PAS bojenje

Prilikom postupka PAS bojenja alcijanskim modrilom potrebno je upotrijebiti konvencionalni Schiffov reagens (kat. br. 1.09033) ili Komplet za PAS bojenje (kat. br. 1.01646) jer intenzivna boja koju stvara Schiffov reagens Intense prikriva tipičnu plavu boju alcijanskog modrila te u određenim tkivima čak stvara miješanu boju (ljubičasta).

Tehničke napomene

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

Značajke analitičke učinkovitosti

„Schiffov reagens Intense” boji i tako omogućava vizualizaciju bioloških struktura, kao što je opisano u poglavlju „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 međulaboratorijskim 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:

	Specifičnost među ispitivanjima	Osjetljivost među ispitivanjima	Specifičnost unutar ispitivanja	Osjetljivost unutar ispitivanja
PAS reakcija				
Stanične jezgre	3/3	3/3	7/7	7/7
Polisaharidi	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikogen	3/3	3/3	7/7	7/7
Neutralni mukopolisaharidi	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteini	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikoproteini	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikolipidi	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipidi	3/3	3/3	7/7	7/7
Bazalna membrana	3/3	3/3	7/7	7/7
Kolagen	3/3	3/3	7/7	7/7

Rezultati analitičke učinkovitosti

Analitička učinkovitost ovog proizvoda potvrđena je ispitivanjem svake proizvodne serije.

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™ PAS, kat. br. 1.00408.0001) prilikom svake primjene da bi se izbjegli neispravni rezultati.

Skladištenje

Pohranite Schiffov reagens Intense – za otkrivanje aldehida i mukosupstanci mikroskopijom na +15 °C do +25 °C.

Rok uporabe

Schiffov reagens Intense – za otkrivanje aldehida i mukosupstanci mikroskopijom može se upotrebljavati do navedenog roka trajanja. 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

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 brzoj poveznici „Hints for Disposal of Microscopy Products” (Savjeti za odlaganju mikroskopskih proizvoda) na adresi www.microscopy-products.com. Unutar EU-a primjenjuje se trenutnačno primjenjiva UREDBA (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju 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. 1.00408	ISOSLIDE™ PAS kontrolna stakalca s referentnim tkivima za detekciju polisaharida u histološkom tkivu	25 testova
Kat. br. 1.00482	Otopina perjordne kiseline, 0,5 % za PAS reakciju za otkrivanje aldehida i mukosupstanci mikroskopijom	1 l
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. 1.00579	Novi DPX nevodeni medij za poklapanje 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. 1.04699	Imerziona 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. 1.07961	Novi Entellan™ brzi medij za 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. 1.09843	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. 1.02572.1000
Slijedite klasifikaciju rizika ispisanu na oznaci i informacije navedene na sigurnosno-tehničkom listu. Sigurnosno-tehnički list dostupan je na web-mjestu i na zahtjev. OPREZ! Sadržava CMR tvari. Pridržavajte se odgovarajućih uputa vezanih uz sigurnost navedenih u sigurnosno-tehničkom listu.

Glavne komponente proizvoda

Kat. br. 1.02572.1000	
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	oko 18 g/l
1 l = 1,01 kg	

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- 2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
- 3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
- 4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
- 5. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

P264: Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.

P280: Nositi zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P337 + P313: Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.

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



1.02572.1000

REF

Mikroskopia

Odczynnik Schiffa Intense

do wykrywania aldehydów i substancji śluzowych do mikroskopii

Wyłącznie do użytku przez specjalistów

IVD

Urządzenia medyczne do diagnostyki *in vitro*



Przeznaczenie

Reakcja PAS (ang. periodic acid-Schiff) jest jedną z najczęściej wykorzystywanych metod chemicznych służących w badaniach histologicznych.

„Odczynnik Schiffa Intense – do wykrywania aldehydów i substancji śluzowych do mikroskopii” jest wykorzystywany w procesie medycznej diagnostyki komórek ludzkich i służy do histologicznej oceny próbek pochodzenia ludzkiego. Jest to gotowy do użycia roztwór do barwienia, który w połączeniu z innymi produktami do diagnostyki *in vitro* z naszej oferty umożliwia ocenę diagnostyczną docelowych struktur (poprzez utrwalanie, zatapianie, barwienie, barwienie kontrastujące, zamykanie) próbek histologicznych pochodzenia ludzkiego, np. skrawków histologicznych jelita lub wątroby.

Gotowy do użycia Odczynnik Schiffa Intense może służyć do barwienia mukopolisacharydów w histologicznych preparatach tkankowych.

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

Zasada działania

W reakcji PAS preparat histologiczny jest w pierwszej kolejności poddawany działaniu kwasu nadjodowego, co prowadzi do utlenienia 1,2-glikoli do postaci grup aldehydowych. Dodanie odczynnika Schiffa (fuksyna-kwas siarkowy) na kolejnym etapie wywołuje reakcję z aldehydami i powstanie intensywnie czerwonego zabarwienia. Ostatecznie reakcja PAS jest źródłem określonej reakcji kolorystycznej w kontakcie z niepodstawionymi polisacharydami, obojętnymi mukopolisacharydami, muko- i glikoproteinami oraz gliko- i fosfolipidami.

Materiały do próbek

Materiałem wyjściowym są skrawki tkanek utrwalone w formalinie i zatopione w parafinie (skrawki parafinowe o grubości 3-4 µm).

Odczynniki

Nr kat.	Odczynnik Schiffa Intense	1 l
1.02572.1000	do wykrywania aldehydów i substancji śluzowych do mikroskopii	

Również wymagane (Barwienie metodą PAS):

Nr kat.	Hematoksylina, roztwór modyfikowany wg Gilla III do mikroskopii	500 ml, 1 l, 2,5 l
Nr kat.	Roztwór kwasu nadjodowego 0,5% do reakcji PAS do wykrywania aldehydów i substancji śluzowych w mikroskopii	1 l

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

Nr kat.	Hematoksylina, roztwór modyfikowany wg Gilla II do mikroskopii	500 ml, 2,5 l
---------	--	---------------

Rozwiązanie alternatywne:

Nr kat.	Zestaw do barwienia metodą PAS do wykrywania aldehydów i mukopolisacharydów
1.01646	

Przygotowywanie próbek

Próbki muszą być pobierane przez wykwalifikowany personel.

Wszystkie próbki muszą być przetwarzane z użyciem najnowocześniejszych technologii.

Wszystkie próbki muszą być wyraźnie oznaczone.

Do pobierania i przygotowywania próbek należy używać odpowiednich instrumentów. Postępować zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi zastosowania/użytkowania.

Podczas stosowania odpowiednich odczynników pomocniczych należy przestrzegać odpowiedniej instrukcji użytkowania.

Skrawki należy odparafinować i uwodnić w sposób konwencjonalny.

Przygotowywanie odczynnika

Odczynnik Schiffa wykorzystywany do barwienia jest gotowy do użycia i nie wymaga dodatkowego przygotowania – doprowadzi tylko do pogorszenia wyników barwienia i ich stabilności.

Roztwór kwasu nadjodowego

Barwienie można przeprowadzić za pomocą gotowego do użycia roztworu dostarczonego w Zestaw do barwienia metodą PAS (nr kat. 1.01646) lub dostępnego osobno Roztwór kwasu nadjodowego 0,5% (nr kat. 1.00482).

Procedura

Barwienie w komorze do barwienia

Odparafinować preparaty histologiczne w sposób konwencjonalny i uwodnić w malejącym szeregu alkoholowym.

Po każdym z etapów w procesie barwienia preparaty należy pozostawić do okapania, aby uniknąć niepotrzebnego krzyżowego zanieczyszczenia roztworów.

W celu zagwarantowania optymalnych rezultatów barwienia należy stosować się do zalecanych czasów.

Szkło z materiałem histologicznym	
Woda destylowana	optukać/optukać
Roztwór kwasu nadjodowego 0,5%	5 min
Bieżąca woda z kranu	3 min
Woda destylowana	optukać/optukać
Odczynnik Schiffa Intense	10 min
Bieżąca woda z kranu	3 min
Woda destylowana	optukać/optukać
Hematoksylina, roztwór modyfikowany wg Gilla III*	2 min
Bieżąca woda z kranu	3 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 100%	1 min
Etanol 100%	1 min
Ksylene lub Neo-Clear™	5 min
Ksylene lub Neo-Clear™	5 min
Preparaty namoczone w roztworze Neo-Clear™ należy zamknąć, używając środka Neo-Mount™, a preparaty namoczone w ksylenie należy zamknąć, używając np. środka Entellan™ nowy i szkiełka nakrywkowego.	

* W celu dodatkowego podkreślenia kontrastu struktur PAS-dodatnich zalecane jest użycie roztworu hematoksyliny modyfikowanego wg formuły Gill II (Nr kat. 1.05175).

Po odwodnieniu (w rosnącym szeregu alkoholowym) i oczyszczeniu ksylem lub roztworem Neo-Clear™ preparaty histologiczne można zamknąć za pomocą bezwodnych odczynników do zamykania (np. Neo-Mount™, Entellan™, DPX nowy lub Entellan™ nowy) i szkiełka nakrywkowego, a następnie przechowywać.

Wynik

Jądro komórkowe	niebieski
Polisacharydy, glikogen, obojętne mukopolisacharydy, muko- i glikoproteiny, gliko- i fosfolipidy, błona podstawna, kolagen	fioletowy

Barwienie łączone błękitem alcjanowym i PAS

Podczas wykonywania procedury barwienia z użyciem błękitu alcjanowego PAS należy użyć tradycyjnego Odczynnik Schiffa (nr kat. 1.09033) lub Zestaw do barwienia metodą PAS (nr kat. 1.01646), ponieważ intensywne zabarwienie wytwarzane przez Odczynnik Schiffa Intense maskuje typowe niebieskie zabarwienie wywołane przez błękitu alcjanowy oraz, w przypadku niektórych tkanek, daje zabarwienie mieszane (fioletowe).

Uwagi techniczne

Używany mikroskop powinien spełniać wymogi laboratorium 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

„Odczynnik Schiffa Intense” wybarwia i tym samym wizualizuje struktury biologiczne, jak opisano w rozdziale „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
Reakcja PAS				
Jądro komórkowe	3/3	3/3	7/7	7/7
Polisacharydy	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikogen	3/3	3/3	7/7	7/7
Obojętne mukopo-lisacharydy	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteiny	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikoproteiny	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikolipidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Błona podstawna	3/3	3/3	7/7	7/7
Kolagen	3/3	3/3	7/7	7/7

Wyniki analityczne
Wydajność analityczna produktu jest potwierdzana poprzez testowanie każdej partii produkcyjnej.

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

Diagnostyka

Diagnozy może stawiać wyłącznie odpowiednio upoważniony i wykwalifikowany personel. Należy stosować obowiązujące nazewnictwo. Metodę tą można dodatkowo stosować w diagnostyce ludzkiej. Należy wyznaczyć i przeprowadzić dalsze badania zgodnie z uznanymi metodami.

Podczas każdego zastosowania należy korzystać z materiałów kontrolnych (jak np. ISOSLIDE™ PAS, Nr kat. 1.00408.0001) w celu zweryfikowania wyników.

Przechowywanie

Odczynnik Schiffa Intense – do wykrywania aldehydów i substancji służo- wych do mikroskopii należy przechowywać w temperaturze od +15°C do +25°C.

Okres przydatności do użycia

Odczynnik Schiffa Intense – do wykrywania aldehydów i substancji służo- wych do mikroskopii nie należy używać po upływie wskazanego terminu przydatności do użycia.

Po otwarciu butelki po raz pierwszy zawartość nadaje się do użycia do wskazanego terminu przydatności do użycia, jeżeli wyrób jest przechowy- wany w temperaturze od +15°C do +25°C.

Podczas przechowywania butelki powinny zawsze pozostawać szczelnie zamknięte.

Pojemność

3000 barwień/500 ml

Dodatkowe instrukcje

Wyłącznie do użytku przez specjalistów.
W celu uniknięcia błędów wyrobu powinien używać wyłącznie wykwalifiko- wany personel.
Należy przestrzegać krajowych wytycznych w zakresie bezpieczeństwa pracy i kontroli jakości.
Należy używać mikroskopów, których wyposażenie odpowiada obowiązują- cym normom.

Ochrona przed zakażeniem

Należy stosować skuteczne środki ochrony przed zakażeniami zgodne z wytycznymi laboratoryjnymi.

Instrukcje dotyczące utylizacji

Opakowanie należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami doty- czącymi usuwania odpadów.
Zużyte roztwory i roztwory po terminie przydatności do użycia należy zutyli- zować 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 spra- wie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmienia- jące i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Odczynniki pomocnicze

Nr kat. 1.00408	ISOSLIDE™ PAS preparaty porównawcze z tkanką referencyjną do wykrywania polisacharydów w materiale histologicznym	25 badań
Nr kat. 1.00482	Roztwór kwasu nadjodowego 0,5% do reakcji PAS do wykrywania aldehydów i substancji śluzowych w mikroskopii	1 l
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. 1.00579	DPX nowy bezwodny środek do zamykania preparatów 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. 1.04699	Olejek imersyjny do mikroskopii	100 ml – butelka z zakraplaczem, 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. 1.07961	Entellan™ nowy środek do szybkiego zamykania preparatów mikroskopowych	100 ml, 500 ml, 1 l
Nr kat. 1.08298	Ksylene (mieszanina izomerów) do histologii	4 l
Nr kat. 1.09016	Neo-Mount™ bezwodny środek do zamykania preparatów do mikroskopii	100 ml – butelka z zakraplaczem, 500 ml
Nr kat. 1.09033	Odczynnik Schiffa do mikroskopii	500 ml, 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. 1.02572.1000
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.
UWAGA! Zawiera substancje CMR. Należy przestrzegać odpowiednich wskazań bezpieczeństwa podanych w karcie charakterystyki.

Główne składniki produktów

Nr kat. 1.02572.1000
C.I. 42510 9,7 g/l
Na₂SO₃ ok. 18 g/l
1 l = 1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- 2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
- 3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
- 4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
- 5. Conn’s Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Działa drażniąco na oczy.
P264: Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P280: Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337 + P313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

1.02572.1000 **REF****Microscopia****Reagente de Schiff Intense -**

para a detecção de aldeído e mucosubstâncias em microscopia

Apenas para uso profissionalDispositivo médico para diagnóstico *in vitro***Finalidade prevista**

A reação do PAS (ácido periódico Schiff) é um dos métodos químicos mais utilizados para histologia.

Este "Reagente de Schiff Intense - para a detecção de aldeído e mucosubstâncias em microscopia" é utilizado 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 utilizada em conjunto com outros produtos de diagnóstico *in vitro* do nosso portefólio, torna as estruturas alvo avaliáveis para fins de diagnóstico (através fixação, inclusão, coloração, contracoloração, montagem) em material de amostras histológicas humanas, por exemplo, cortes histológicos de, por exemplo, intestino ou fígado.

Este Reagente de Schiff Intense pronto a usar pode ser utilizado para corar mucopolissacarídeos em amostras de 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

Na reação do PAS, o material histológico da amostra é tratado primeiro com ácido periódico, resultando na oxidação dos 1,2-glicóis em grupos de aldeído. A adição do reagente de Schiff (ácido fucsina-sulfúrico) no segundo passo faz com que os aldeídos reajam para formar uma cor vermelha brilhante. No resultado final, a reação com PAS produz uma reação de cor específica com polissacarídeos não substituídos, mucopolissacarídeos neutros, muco e glicoproteínas, e glicolípido e fosfolípido. A reação do PAS pode ainda ser combinada com o método de coloração azul de Alcian para detetar mucosubstâncias (glicosaminoglicanos).

Material da amostra

São utilizados como material de partida cortes de tecido fixado em formalina e impregnado em parafina (cortes de parafina de 3 - 4 µm de espessura).

Reagentes

N.º de cat. 1.02572.1000

Reagente de Schiff Intense 1 l
para a detecção de aldeído e mucosubstâncias em microscopia

Também necessário (coloração PAS):

N.º de cat. 1.05174 Solução de hematoxilina modificada 500 ml, 1 l,
segundo Gill III 2,5 l
para microscopia

N.º de cat. 1.00482 Ácido periódico - Solução de 0,5% 1 l
para a reação PAS para a detecção
de aldeídos e mucosubstâncias na
microscopia

Opcional (consulte "Coloração PAS - Procedimento", nota de rodapé):

N.º de cat. 1.05175 Solução de hematoxilina modificada 500 ml,
segundo Gill II 2,5 l
para microscopia

Em alternativa:

N.º de cat. 1.01646 Kit de coloração PAS
para a detecção de aldeídos e de
mucosubstâncias

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

O Reagente intenso de Schiff utilizado na coloração está pronto a usar. A diluição da solução não é necessária e apenas produz uma deterioração do resultado da coloração e da sua estabilidade.

Solução de ácido periódico

A coloração pode ser efetuada com a solução pronta a usar fornecida no kit de coloração PAS (N.º de cat. 1.01646) ou com a solução de ácido periódico a 0,5% disponível em separado (N.º de cat. 1.00482).

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 de ácido periódico a 0,5%	5 min
Água da torneira corrente	3 min
Água destilada	enxaguar
Reagente de Schiff Intense	10 min
Água da torneira corrente	3 min
Água destilada	enxaguar
Solução de hematoxilina modificada segundo Gill III*	2 min
Água da torneira corrente	3 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 70%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 96%	1 min
Etanol 100%	1 min
Etanol 100%	1 min
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.	

* 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
Polissacarídeos, glicogénio, mucopolissacarídeos púrpura
neutros, mucoproteínas e glicoproteínas,
glicolípido e fosfolípido, membrana basal,
colagénio

Coloração azul de Alcian-PAS

Ao realizar o procedimento de coloração azul de Alcian-PAS, deve ser utilizado o reagente de Schiff convencional (N.º de cat. 1.09033) ou o kit de coloração PAS (N.º de cat. 1.01646), porque a coloração intensa produzida pelo reagente de Schiff mascara a coloração azul típica do corante azul de Alcian e, em certos tecidos, resulta numa coloração mista (violeta).

Notas técnicas

O microscópio utilizado deve cumprir os requisitos de um laboratório de diagnóstico médico.

Ao utilizar sistemas de processadores histológicos ou de coloração automática, siga as instruções de utilização fornecidas pelo fornecedor do sistema e do software.

Características de desempenho analítico

O "Reagente de Schiff Intense " colora e, assim, visualiza estruturas biológicas, conforme descrito no capítulo "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	Sensibili- dade interensaio	Especi- ficidade intraensaio	Sensibili- dade intraensaio
Reação com PAS				
Núcleos	3/3	3/3	7/7	7/7
Polissacarídeos	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicogénio	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucopolissacarídeos neutros	3/3	3/3	7/7	7/7
Mucoproteínas	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicoproteínas	3/3	3/3	7/7	7/7
Glicolípidos	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolípidos	3/3	3/3	7/7	7/7
Membranas basais	3/3	3/3	7/7	7/7
Colagénio	3/3	3/3	7/7	7/7

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, ISOSLIDE™ PAS, N.º de cat. 1.00408.0001) em cada aplicação, de forma a evitar um resultado incorreto.

Armazenamento

Conserve o Reagente de Schiff Intense para a deteção de aldeído e mucosubstâncias em microscopia entre +15 °C e +25 °C.

Durabilidade

O Reagente de Schiff Intense para a deteção de aldeído e mucosubstâncias em microscopia pode ser utilizado 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

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.	1.00408	ISOSLIDE™ PAS Lâminas de controle com tecido de referência para detecção de polissacarídeos em tecido histológico	25 testes
N.º de cat.	1.00482	Ácido periódico - Solução de 0,5% para a reação PAS para a detecção de aldeídos e mucosubstâncias na microscopia	1 l
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.	1.00579	DPX novo meio de montagem não aquoso para uso em microscopia	500 ml
N.º de cat.	1.00974	Etanol desnaturado 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 detecção de aldeídos e de mucosubstâncias	2 × 500 ml
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 segundo Gill II para microscopia	500 ml, 2,5 l
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.	1.09843	Neo-Clear™ (substituto do xileno) para microscopia	5 l
N.º de cat.	1.11609	Histosec™ pastillas 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. 1.02572.1000

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.

ATENÇÃO! Contém substâncias CMR. Respeite as instruções de segurança correspondentes fornecidas na ficha de dados de segurança.

Componentes principais do produto

N.º de cat.	1.02572.1000
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	aprox. 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Provoca irritação ocular grave.

P264: Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.

P280: Usar proteção ocular/ proteção facial.

P305 + P351 + P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

PT

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.

1.02572.1000 REF

Microscopy

Реактив на Шиф Intense

за детекция на алдехид и муковещества при микроскопия

Само за професионална употреба

Медицинско изделие за *in vitro* диагностика

Предназначение

Реакцията PAS (перiodна киселина-Schiff) е един от най-често използваните химични методи в хистологията.

Реактив на Шиф Intense, за откриване на алдехид и мукоусубстанции в 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 черен дроб.

Готовият за употреба Реактив на Шиф Intense, може да се използва за оцветяване на мукополизахариди в хистологични тъканни проби.

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 оторизирани 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

При реакцията PAS материалът от хистологичната проба първо се третира с периодна киселина, което води до окисление на 1,2-глицолите в алдехидни групи. Добавянето на реактив Schiff (фуксин-сярна киселина) във втория етап води до реакция на алдехидите, от което се получава яркочервен цвят. В крайния резултат реакцията PAS дава специфична цветна реакция с незаместени полизахариди, неутрални мукополизахариди, муко- и гликопротеини и глико- и фосфолипиди. Реакцията PAS може допълнително да се комбинира с метода на оцветяване с алцианово синьо за откриване на мукоусубстанции (гликозаминогликани).

Материал за проби

Като изходен материал се използват срези фиксирана във формалин, вложена в парафин тъкан (парафинови срези с дебелина 3-4 µm).

Реактиви

Кат. № 1.02572.1000

Реактив на Шиф Intense
за откриване на алдехид и мукоусубстанции при микроскопия

1 l

Също така е необходимо следното (PAS оцветяване):

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

Кат. № 1.00482 Разтвор на периодна киселина 0,5% 1 l
за реакцията PAS за откриване на алдехид
и мукоусубстанции при микроскопия

Незадължителни материали (вижте „PAS оцветяване - Процедура“, бележки под линия):

Кат. № 1.05175 Хематоксилин разтвор модифициран по Gill-II 500 ml,
2,5 l
за микроскопия

Като алтернатива:

Кат. № 1.01646 Набор за оцветяване PAS
за откриване на алдехид и мукоусубстанции
вещества

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

Реактив на Шиф Intense, 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.

Разтвор на периодна киселина

Оцветяването може да се извърши или с готовия за употреба разтвор, предоставен в PAS набора за оцветяване (кат. № 1.01646), или с предлагания отделно разтвор на периодна киселина 0,5% (кат. № 1.00482).

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
Разтвор на периодна киселина 0,5%	5 min
Течаща чешмяна вода	3 min
Дестилирана вода	изплакнете
Реактив на Шиф Intense	10 min
Течаща чешмяна вода	3 min
Дестилирана вода	изплакнете
Разтвор на хематоксилин, модифициран съгл. Gill III*	2 min
Течаща чешмяна вода	3 min
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.	

* 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 изясняване 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
Полизахариди, гликоген, неутрални мукополизахариди, лилаво
муко- и гликопротеини, глико- и фосфолипиди, базална мембрана, колаген

Алцианово синьо PAS оцветяване

При извършване на процедурата алцианово синьо PAS оцветяване трябва да се използва стандартен реактив Schiff (кат. № 1.09033) или PAS набор за оцветяване (кат. № 1.01646), тъй като интензивното оцветяване, което се получава при Реактив на Шиф Intense , маскира типичното синьо оцветяване на багрилото алцианово синьо и в определени тъкани води до смесено оцветяване (виолетово).

Технически забележки

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

Работни характеристики на анализа

Реактив на Шиф Intense , 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 междублабораторни тестове дава допълнително и необвързано потвърждение на аналитичната специфичност.

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

	Специ- фичност между анализите	Чувстви- телност между анализите	Специ- фичност в рамките на ана- лиза	Чувстви- телност в рамките на ана- лиза
Реакция PAS				
Ядра	3/3	3/3	7/7	7/7
Полизахариди	3/3	3/3	7/7	7/7
Гликоген	3/3	3/3	7/7	7/7
Неутрални муко- полизахариди	3/3	3/3	7/7	7/7
Мукопротеини	3/3	3/3	7/7	7/7
Гликопротеини	3/3	3/3	7/7	7/7
Гликолипиди	3/3	3/3	7/7	7/7
Фосфолипиди	3/3	3/3	7/7	7/7
Базални мембрани	3/3	3/3	7/7	7/7
Колаген	3/3	3/3	7/7	7/7

Резултати от аналитичните характеристики

Данните в рамките на анализа (извършено с една и съща партида) и между анализите (извършени с различни партии) 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

Диагностите 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™ PAS, кат. № 1.00408.0001).

Съхранение

Съхранявайте Реактив на Шиф Intense , за детекция на алдехид и муковещества при микроскопияпри температура от +15 °C до +25 °C.

Срок на съхранение

Реактив на Шиф Intense , за детекция на алдехид и муковещества при микроскопияможе 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

3000 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. № 1.00408ISOSLIDE™ PAS	25 теста
контролни стъкла с референтна тъкан за откриване на полизахариди в хистологична тъкан	
Кат. № 1.00482	1 l
Разтвор на перйодна киселина 0,5% за реакцията PAS за откриване на алдехид и мукосубстанции при микроскопия	
Кат. № 1.00496	350 ml и 700 ml
Формалдехид разтвор 4%, буфериран, pH 6,9 (приблиз. 10% формалинов разтвор) за хистология	
(в шише с широко гърло), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®	
Кат. № 1.00579DPX Ново	500 ml
неводна среда за заливка при микроскопия	
Кат. № 1.00974	1 l, 2,5 l
Етанол денатуриран със около 1% етилметилкетон XЧ EMSURE®	
Кат. № 1.01646	2 × 500 ml
Набор за оцветяване PAS за откриване на алдехид и мукосубстанции вещества	
Кат. № 1.04699	100 ml шише с капкомер, 100 ml, 500 ml
Имерсионно масло за микроскопия	
Кат. № 1.05174	500 ml, 1 l, 2,5 l
Хематоксилин разтвор модифициран по Gill-III за микроскопия	
Кат. № 1.05175	500 ml, 2,5 l
Хематоксилин разтвор модифициран по Gill-II за микроскопия	
Кат. № 1.07961	100 ml, 500 ml, 1 l
Entellan™ new бърз среда за заливка за микроскопия	
Кат. № 1.08298	4 l
Ксилол (изомерна смес) за хистология	
Кат. № 1.09016	100 ml шише с капкомер, 500 ml
Neo-Mount™ безводна среда за микроскопия	
Кат. № 1.09033	500 ml, 2,5 l
Реактив на Шиф за микроскопия	
Кат. № 1.09843	5 l
Neo-Clear™ (заместител на ксилол) за микроскопия	
Кат. № 1.11609	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
Histosec™ пастили точка на втвърдяване 56-58 °C фиксатор за хистология	
Кат. № 1.15161	10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
Histosec™ пастили (без DMSO) точка на втвърдяване 56-58 °C фиксатор за хистология	

Класификация на опасностите

Кат. № 1.02572.1000

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. ВНИМАНИЕ! Съдържа CMR субстанции. Моля, съблюдавайте съответните инструкции за безопасност, дадени в информационния лист за безопасност.

Основни компоненти на продукта

BG

Кат. № 1.02572.1000
C.I. 42510 9,7 g/l
Na₂SO₃ пригл. 18 g/l
1 l = 1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- 2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
- 3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
- 4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
- 5. Conn’s Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.

P264: Да се измие кожата старателно след употреба.

P280: Използвайте предпазни очила/ предпазна маска за лице.

P305 + P351 + P338: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

P337 + P313: При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет/ помощ.

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



1.02572.1000 **REF****Mikroszkópia****Schiff-reagens Intense**

aldehidek és nyákösszetevők mikroszkópos kimutatására

Kizárólag szakember általi használatra

In vitro diagnosztikai orvostechnikai eszköz

**Rendeltetés**

A PAS-(perjódsvav-Schiff-)reakció az egyik leggyakrabban használt kémiai módszer a szövettanban.

Ez a „Schiff-reagens Intense az aldehidek és a mukózus anyagok kimutatásához mikroszkópiai célokra” humán eredetű mintaanyagok szövettani vizsgálatára szolgál a humángyógyászati sejt diagnosztikában. Ez egy felhasználásra kész festékkoldat, 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 máj szövettani metszeteiben.

Ez a használatra kész Schiff-reagens Intense a mukopoliszacharidok festésére használható hisztológiai szövetmintákban.

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 vizsgálatokat abban, hogy az ilyen esetekben hatékonyabban meghatározassák a formákat és struktúrákat. A végső diagnózis felállításához további vizsgálatok is szükségesek lehetnek.

Elv

A PAS-reakciónál a szövettani minta anyagát először perjódsvavval kezelik, melynek hatására az aldehidekben található 1,2-glikol-csoportok oxidálódnak. A második lépésben, a Schiff-reagens (fukszin-kénsav) hozzáadására az aldehidekkel reagálva élénk vörös szín alakul ki. Végeredményként a PAS-reakció specifikus színreakciót eredményez a nem szubsztituált poliszacharidokkal, a semleges mukopoliszacharidokkal, a muko- és glikoproteinekkal és a gliko- és foszfolipidekkel. A PAS-reakció tovább kombinálható az alciankek festési módszerrel a mukózus anyagok kimutatására (glükózaminoglikánok).

Mintaanyag

Kiindulási anyagként formalinban fixált, paraffinba ágyazott szövetből készült metszeteket (3–4 µm vastag paraffinos metszetek) használnak.

Reagens

Kat. sz. 1.02572.1000

Schiff-reagens Intense
az aldehidek és a mukózus anyagok kimutatásához mikroszkópiai célokra

1 l

Szintén szükséges(PAS-festés):

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

Kat. sz. 1.00482 Periodikus savoldat 0,5% PAS reakcióhoz 1 l
aldehid és nyákos anyag mikroszkóp alatti
kimutatásához

Opionális (lásd „PAS-festés – Eljárás”, lágjegyzetek):

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

Alternatívaként:

Kat. sz. 1.01646 PAS-festőkészlet
aldehidek és mukózus anyagok detektálásához

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 segédreagens használatkor a hozzájuk tartozó használati útmutatót kell követni.

A metszeteket deparaffinálja és rehidratálja a hagyományos módon.

Reagens-előkészítés

A festésre használt Schiff-reagens Intense egy használatra kész termék, az oldatot nem kell hígítani, mert az csak rontaná a festés minőségét és a stabilitást.

Perjódsvav oldat

A festés elvégezhető vagy a PAS festőkészlethez (Kat. sz. 1.01646) biztosított használatra kész oldattal, vagy egy külön elérhető Perjódsvav 0,5%-os oldattal (Kat. sz. 1.00482).

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
Perjódsvav 0,5%-os oldat	5 perc
Folyó csapvíz	3 perc
Desztillált víz	öblítse le
Schiff-reagens Intense	10 perc
Folyó csapvíz	3 perc
Desztillált víz	öblítse le
Gill-III-féle módosított hematoxinoldat*	2 perc
Folyó csapvíz	3 perc
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 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 kékek
Poliszacharidok, glikogén, semleges lilák
mukopoliszacharidok, muko- és glikoproteinek,
gliko- és foszfolipidek, bazális membrán, kollagén

Alciankek PAS festés

Az Alciankek PAS festési eljárás során hagyományos Schiff-reagenst (Kat. sz. 1.09033) vagy PAS festőkészletet (Kat. sz. 1.01646) kell használni, mert a Schiff-reagens Intense erős festése elfedi az alciankek festék tipikus kék festését, és bizonyos szövetekben kevert (lila) festést eredményez.

Műszaki megjegyzések

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

Szövettani feldolgozó- vagy automatikus festőrendszerek használatakor be kell tartani a rendszer és a szoftver forgalmazójától kapott használati útmutató utasításait.

Az analitikai teljesítmény jellemzői

A „Schiff-reagens Intense” festi, 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 reagens 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
PAS-reakció				
Sejtmagok	3/3	3/3	7/7	7/7
Poliszacharidok	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikogén	3/3	3/3	7/7	7/7
Semleges mukopoliszacharidok	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteinek	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikoproteinek	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikolipidek	3/3	3/3	7/7	7/7
Foszfolipidek	3/3	3/3	7/7	7/7
Bazális membránok	3/3	3/3	7/7	7/7
Kollagén	3/3	3/3	7/7	7/7

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™ PAS, Kat. sz. 1.00408.0001) minden alkalmazásnál használni kell a téves eredmények elkerülése érdekében.

Tárolás

A Schiff-reagens Intense – aldehidek és nyákösszetevők mikroszkópos kimutatására +15 °C és +25 °C között tárolandó.

Eltarthatóság

A Schiff-reagens Intense – aldehidek és nyákösszetevők mikroszkópos kimutatására 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

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 felhasználást, 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.

Segédreagenssek

Kat. sz.	1.00408	ISOSLIDE™ PAS kontroll lemezek referencia szövettel poliszacharidok szövettani kimutatásához	25 teszt
Kat. sz.	1.00482	Periodikus savoldat 0,5% PAS reakcióhoz	1 l
Kat. sz.	1.00496	Formaldehid oldat, 4%-os, pufferolt, pH 6,9 (kb. 10%-os formalin oldat) hisztológiai célra	350 ml és 700 ml (szeles nyakú palackban), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat. sz.	1.00579	DPX új nem-vizes rögzítőszer mikroszkópiai célra	500 ml
Kat. sz.	1.00974	Etanol kb. 1% etil-metil-ketonnal denatúralt, EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat. sz.	1.01646	PAS festőkészlet aldehidek és mukózus anyagok detektálásához	2 × 500 ml
Kat. sz.	1.04699	Immerziós olaj mikroszkópiai célra	100 ml-es csepegtetőpalack, 100 ml, 500 ml
Kat. sz.	1.05174	Hematoxinoldat, Gill-III szerint módosítva mikroszkópiai célra	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. sz.	1.05175	Hematoxinoldat, Gill II szerint módosítva mikroszkópiai célra	500 ml, 2,5 l
Kat. sz.	1.07961	Entellan™ new gyorsfedőanyag a mikroszkópiához	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. sz.	1.08298	Xylene (izometrikus elegy) szövettani célokra	4 l
Kat. sz.	1.09016	Neo-Mount™ vízmentes fedőanyag mikroszkópiai célra	100 ml-es csepegtetőpalack, 500 ml
Kat. sz.	1,09033	Schiff-reagens mikroszkópiai célokra	500 ml, 2,5 l
Kat. sz.	1.09843	Neo-Clear™ (xilohelyettesítő) mikroszkópiai 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. 1.02572.1000

Tanulmányozza át a címkén látható veszélyességi osztályokat és a biztonsági adatlapon található tájékoztatást. A biztonsági adatlap a weboldalon érhető el, és kérésre is elküldjük. VIGYÁZAT! CMR anyagokat tartalmaz. Tanulmányozza át a biztonsági adatlapon látható megfelelő biztonsági utasításokat.

A termék fő alkotóelemei

Kat. sz. 1.02572.1000

C.I. 42510

9,7 g/l

Na₂SO₃

körülbelül 18 g/l

1 l = 1,01 kg

Általános megjegyzés

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

Irodalom

- Welsch Sobotta – Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- 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



H319: Súlyos szemirritációt okoz.

P264: A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P280: Szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337 + P313: Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

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

1.02572.1000 REF

Mikroskopija

Šīfa Reaģents Intense

aldehīdu un mukosubstanču noteikšanai
mikroskopiskai izmeklēšanai

Drīkst lietot tikai speciālisti



In vitro diagnostikas medicīniskā ierīce



Paredzētā lietošana

PAS (Šīfa periodskābes) reakcija ir viena no visbiežāk lietotajām ķīmiskajām metodēm histoloģijā.

"Šīfa Reaģentu Intense – aldehīdu un mukosubstanču noteikšanai mikroskopiskai izmeklēšanai" – lieto cilvēka medicīnisko šūnu diagnostikā un tas ļauj veikt cilvēka izcelsmes paraugu materiāla histoloģisko izpēti. 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 aknu histoloģiskajos griezumus.

Šo lietošanai gatavo Šīfa reaģentu Intense var izmantot, lai iekrāsotu mukopolisaharīdus histoloģiskajos audu paraugos.

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.

Principis

PAS reakcijā histoloģisko paraugu materiālu vispirms apstrādā ar periodskābi, kā rezultātā 1,2-glikoli oksidējas par aldehīdu grupām. Šīfa reaģenta (fuksīna-sērskābes) pievienošana otrajā posmā izraisa aldehīdu reakciju, veidojot spilgti sarkanu krāsu. Rezultātā PAS reakcija rada specifisku krāsu reakciju ar nesubstituētiem polisaharīdiem, neitrāliem mukopolisaharīdiem, muko- un glikoproteīniem un gliko- un fosfolipīdiem. PAS reakciju var papildus kombinēt ar Alciana zilā krāsojuma metodi, lai noteiktu mukosubstances (glikozamīnoglikānus).

Parauga materiāls

Formalinā fiksētu parafinā iegultu audu griezumus (3 - 4 µm biezus parafina griezumus) var izmantot kā izejmateriālu.

Reaģenti

Atsauces Nr. 1.02572.1000

Šīfa Reaģents Intense 1 l
aldehīdu un mukosubstanču noteikšanai mikroskopiskai izmeklēšanai

Nepieciešams arī (PAS krāsošana):

Atsauces Nr. 1.05174 Pēc Gila III modificēts hematoksilīna 500 ml, 1 l, 2,5 l
šķīdums
mikroskopiskai izmeklēšanai

Atsauces Nr. 1.00482 Periodskābes šķīdums 0,5% 1 l
PAS reakcijai aldehīdu un mukosubstanču noteikšanai mikroskopijā

Pēc **izvēles** (skatīt "PAS krāsošana – procedūra", zemsvītras piezīmes):

Atsauces Nr. 1.05175 Pēc Gila II modificēts hematoksilīna 500 ml, 2,5 l
šķīdums
mikroskopiskai izmeklēšanai

Alternatīvi:

Atsauces Nr. 1.01646 PAS krāsošanas komplekts
aldehīdu un mukosubstanču noteikšanai

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.

Sekoiet ražotāja norādījumiem par uzklāšanu / lietošanu.

Lietojot attiecīgos palīgreaģentus, jāievēro attiecīgās lietošanas instrukcijas.

Deparfinējiet un rehidratējiet griezumus parastajā veidā.

Reaģentu sagatavošana

Šīfa reaģents Intense, kas tiek izmantots iekrāsošanai, ir lietošanai gatavs, šķīduma atšķaidīšana nav nepieciešama un tikai pasliktina krāsošanas rezultātu un tā stabilitāti.

Periodskābes šķīdums

Iekrāsošanu var veikt vai nu ar lietošanai gatavo šķīdumu, kas nodrošināts PAS iekrāsošanas komplektā (Atsauces Nr. 1.01646) vai ar atsevišķi pieejamo periodskābes šķīdumu 0,5% (Atsauces Nr. 1.00482).

Procedūra

Iekrāsošana krāsošanas traukā

Deparfinējiet 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
Periodskābes šķīdums 0,5%	5 min
Tekošs krāna ūdens	3 min
Destilēts ūdens	Skalošana
Šīfa reaģents Intense	10 min
Tekošs krāna ūdens	3 min
Destilēts ūdens	Skalošana
Hematoksilīna šķīdums, modificēts saskaņā ar Gill III* metodi	2 min
Tekošs krāna ūdens	3 min
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.	

* Lai vēl vairāk uzlabotu PAS pozitīvo struktūru mirdzumu un kontrastu, ieteicams izmantot hematoksilīna šķīdumu, kas modificēts atbilstoši Gill II metodei (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 zila
Polisaharīdi, glikogēns, neitrāli mukopolisaharīdi, violets
muko- un glikoproteīni, gliko- un fosfolipīdi,
bazālā membrāna, kolagēns

Alciāna zilā PAS iekrāsošana

Veicot Alciana zilā PAS iekrāsošanas procedūru, jāizmanto parastais Šīfa reaģents (Atsauces Nr. 1.09033) vai PAS iekrāsošanas komplekts (Atsauces Nr. 1.01646), jo Šīfa reaģenta Intense intensīvai krāsojums nomaskē Alciana zilās krāsvielas tipiski zilo krāsojumu un dažos audos rezultātā rodas jaukts krāsojums (violets).

Tehniskās piezīmes

Izmantotajam mikroskopam jāatbilst medicīniskās diagnostikas laboratorijas prasībām.

Lietojot histoprocesoru sistēmas vai automatiskās krāsošanas sistēmas, ievērojiet sistēmas un programmatūras piegādātāja sniegtos lietošanas norādījumus.

Analītiskās veikspējas raksturlielumi

"Šīfa reaģents Intense" krāso un tādējādi vizualizē bioloģiskās struktūras, kā aprakstīts šīs LI nodaļā "Rezultāts". Produktu drīkst lietot tikai pilnvarotas un kvalificētas personas, tas cita starpā attiecas uz paraugu un reaģentu sagatavošanu, paraugu apstrādi, histoprocesēšanu, 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 minēto iekrāsojumu analītiskā veikspēja tika apstiprināta attiecībā uz produkta specifiskumu, jutīgumu un atkārtojamību ar 100% rādītāju:

	Starpanalīžu specifiskums	Starpanalīžu jutība	Analīžu specifiskums analīzes laikā	Analīžu jutība analīzes laikā
PAS reakcija				
Kodoli	3/3	3/3	7/7	7/7
Polisaharīdi	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikogēns	3/3	3/3	7/7	7/7
Neitrāli mukopolisaharīdi	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteīni	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikoproteīni	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikolipīdi	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipīdi	3/3	3/3	7/7	7/7
Bazālās membrānas	3/3	3/3	7/7	7/7
Kolagēns	3/3	3/3	7/7	7/7

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 veikspējas 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 atbilstošās pārbaudes (piemēram, ISOSLIDE™ PAS, Atsauces Nr. 1.00408.0001).

Glabāšana

Uzglabājiet Šīfa Reaģentu Intense aldehīdu un mukosubstāncu noteikšanai mikroskopiskai izmeklēšanai +15 °C līdz +25 °C temperatūrā.

Glabāšanas laiks

Šīfa Reaģentu Intense – aldehīdu un mukosubstāncu noteikšanai mikroskopiskai izmeklēšanai - var izmantot līdz noteiktajam beigu 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

līdz 3000 iekrāsojumiem / 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 jāiznīcina 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. 1.00408	ISOSLIDE™ PAS kontroles priekšmetstikliņi ar atsauces audiem polisaharīdu noteikšanai histoloģiskajos paraugos	25 testi
Atsauces Nr. 1.00482	Perjodskābes šķīdums 0,5% PAS reakcijai aldehīdu un mukosubstāncu noteikšanai mikroskopijā	1 l
Atsauces Nr. 1.00496	4% formaldehīda šķīdums, buferēts, pH 6,9 (aptuveni 10% formalīna šķīdums) histoloģijai	350 ml un 700 ml (pudelē ar platu kakliņu), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Atsauces Nr. 1.00579	DPX new ūdeni nesaturoša nostiprināšanas vide 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 mukosubstāncu noteikšanai	2 × 500 ml
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. 1.07961	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™ ūdeni nesaturoša nostiprināšanas vide mikroskopiskai izmeklēšanai	100 ml pilināmā pudele, 500 ml
Atsauces Nr. 1.09033	Šīfa Reaģents mikroskopiskai izmeklēšanai	500 ml, 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. 1.02572.1000

Ievērojiet uz etiķetes norādīto bīstamības klasifikāciju un drošības datu lapā sniegto informāciju. Drošības datu lapa ir pieejama tīmekļa vietnē un pēc pieprasījuma. UZMANĪBU! Satur CMR vielas. Ievērojiet drošības datu lapā sniegtos drošības norādījumus.

Produkta galvenās sastāvdaļas

Atsauces Nr. 1.02572.1000

C.I. 425109,7 g/l

Na₂SO₃aptuveni 18 g/l

1 l = 1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage

2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press

3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition

4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition

5. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



- H319: Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
- P264: Pēc izmantošanas ādu kārtīgi nomazgāt.
- P280: Izmantot acu aizsargus/sejas aizsargus.
- P305 + P351 + P338: SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.
- P337 + P313: Ja acu iekaisums nepāriet: lūdziet mediķu palīdzību.

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



1.02572.1000 REF

Mikroskopija

Schiff reagentas Intense

aldehidų ir gleivinės medžiagų aptikimui mikroskopijoje

Tik profesionaliam naudojimui

Diagnostikos *in vitro* medicinos priemonė

Numatytoji paskirtis

PAS (perjodato rūgšties ir Šifo) reakcija yra vienas iš dažniausiai histologijoje naudojamų cheminių metodų.

Šis Schiff reagentas Intense, skirtas aldehidų ir gleivinės medžiagų aptikimui mikroskopijoje, naudojamas žmogaus medicininei ląstelinei diagnostikai atliekant žmogaus kilmės mėginių medžiagos histologinius tyrimus. Tai yra paruoštas naudoti dažymo tirpalas, naudojamas su kitais diagnostikai *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.

Šį paruoštą naudoti intensyvių Šifo reagentą galima naudoti mukopolisacharidams dažyti histologiniuose audinių mėginiuose.

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 prireikti atlikti daugiau tyrimų.

Principas

PAS reakcijoje histologinio mėginio medžiaga pirmiausia apdorojama per periodo rūgštimi, kuri oksiduoja 1,2-glikolius į aldehido grupes. Antrajame etape pridėjus Šifo reagento (fuksono ir sieros rūgšties) vyksta aldehidų reakcija ir susidaro ryški raudona spalva. Galiausiai PAS reakcijoje vyksta specifinė spalvinė reakcija su nepakeistais polisacharidais, neutraliais mukopolisacharidais, muko- ir glikoproteinais bei gliko- ir fosfolipidais. PAS reakciją toliau galima derinti su alciano mėlynojo dažymo metodu gleivių medžiagoms (glikozaminoglikanams) aptikti.

Mėginio medžiaga

Kaip pradinė medžiaga naudojamos formaline fiksuotų į parafiną įlietų audinių nuopjovos (3–4 µm storio parafino nuopjovos).

Reagentai

Kat. Nr. 1.02572.1000

Schiff reagentas Intense, skirtas aldehidų ir gleivinės medžiagų aptikimui mikroskopijoje

1 l

Taip pat reikia (PAS dažymui):

Kat. Nr. 1.05174 Hematoksilino tirpalas, modifikuotas pagal Gill III, skirtas mikroskopijai 500 ml, 1 l, 2,5 l

Kat. Nr. 1.00482 Perjodo rūgšties tirpalo 0,5 % PAS reakcijai, skirtai aldehidams ir gleivių medžiagoms aptikti mikroskopuojant 1 l

Pasirinktina (žr. „PAS dažymas. Procedūra“, išnaša):

Kat. Nr. 1.05175 Hematoksilino tirpalas, modifikuotas pagal Gill II, skirtas mikroskopijai 500 ml, 2,5 l

Alternatyvus pasirinkimas:

Kat. Nr. 1.01646 PAS dažymo rinkinys skirtas aptikti aldehidus ir gleivių medžiagas

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

Dažomasis Schiff reagentas Intense yra paruoštas naudoti, tirpalo skiesti nereikia, nes tai tik pablogina dažymo rezultatus ir stabilumą.

Perjodato rūgšties tirpalas

Dažymą galima atlikti naudojant PAS dažymo rinkinyje esantį paruoštą naudoti tirpalą (kat. Nr. 1.01646) arba atskirai įsigijamą 0,5 % perjodato rūgšties tirpalą (kat. Nr. 1.00482).

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
Perjodo rūgšties 0,5 % tirpalas	5 min.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
Distiliuotas vanduo	skalauti
Schiff reagentas Intense	10 min.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
Distiliuotas vanduo	skalauti
Hematoksilino tirpalas, modifikuotas pagal Gill III*	2 min.
Tekantis vandentiekio vanduo	3 min.
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 ksilenu sudrėkintus preparatus padenkite, pvz., „Entellan™ new“, ir uždenkite stikleliu.	

* Kad dar labiau pagerintumėte PAS teigiamų struktūrų ryškumą ir kontrastą, rekomenduojama naudoti hematoksilino tirpalą, modifikuotą pagal Gill II (kat. Nr. 1.05175).

Po dehidracijos (didėjančiomis alkoholio koncentracijomis) ir skaidrinimo ksilenu 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
Polisacharidai, glikogenas, neutralieji purpuriniai
mukopolisacharidai, muko- ir glikoproteinais, gliko- ir fosfolipidai, bazinė membrana, kolagenas

PAS dažymas alciano mėliu

Atliekant dažymo alciano mėliu PAS procedūrą, reikėtų naudoti įprastinį Šifo reagentą (kat. Nr. 1.09033) arba PAS dažymo rinkinį (kat. Nr. 1.01646), nes intensyvus dažas, kurį sukuria Schiff reagentas Intense, maskuoja tipišką alciano mėlio dažą ir tam tikruose audiniuose sukelia mišrų (violetinį) dažą.

Techninės pastabos

Naudojamas mikroskopas turi atitikti medicininei diagnostikos laboratorijai keliamus reikalavimus.

Naudodami histologinio apdorojimo sistemas ar automatines dažymo sistemas, vadovaukitės sistemos ir programinės įrangos tiekėjo pateiktomis instrukcijomis.

Analitinės eksploatacinės savybės

Schiff reagentas Intense 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
PAS reakcija				
Branduoliai	3/3	3/3	7/7	7/7
Polisacharidai	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikogenas	3/3	3/3	7/7	7/7
Neutralieji mukopolisacharidai	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteinai	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikoproteinai	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikolipidai	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipidai	3/3	3/3	7/7	7/7
Bazinės membranos	3/3	3/3	7/7	7/7
Kolagenas	3/3	3/3	7/7	7/7

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™ PAS, kat. Nr. 1.00408.0001).

Laikymas

Intensyvių Šifo reagentą, skirtą aldehydų ir gleivinės medžiagų aptikimui mikroskopijoje, laikykite temperatūroje nuo +15 °C iki +25 °C.

Tinkamumo naudoti laikas

Intensyvių Šifo reagentą, skirtą aldehydų ir gleivinės medžiagų aptikimui mikroskopijoje, 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

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 panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006.

Pagalbiniai reagentai

Kat. Nr. 1.00408	ISOSLIDE™ PAS kontrolinių stiklelių su etaloniniu audiniu, skirta polisacharidų nustatymui histologiniame audinyje	25 testai
Kat. Nr. 1.00482	Perjodo rūgštis tirpalo 0,5 % PAS reakcijai, skirtai aldehydams ir gleivių medžiagoms aptikti mikroskopuojant	1 l
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. 1.00579	DPX new nevandeninė dengiamoji terpė 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. 1.04699	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. 1.07961	Entellan™ new greito padengimo terpė mikroskopijai	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. Nr. 1.08298	Ksilenas (izomerinis mišinys) histologijai	4 l
Kat. Nr. 1.09016	Neo-Mount™ bevandenė dengimo terpė mikroskopijai	100 ml buteliukas su lašintuvu, 500 ml
Kat. Nr. 1.09033	Schiff reagentas mikroskopijai	500 ml, 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. 1.02572.1000
Vadovaukitės etiketėje nurodytu pavojaus klasifikavimu bei saugos duomenų lape pateikta informacija. Saugos duomenų lapas prieinamas interneto svetainėje ir pateikiamas paprašius. **ĮSPĖJIMAS!** Sudėtyje yra kancerogeninių, mutageninių, toksiškų reprodukcijai medžiagų (CMR). Laikykitės saugos duomenų lape pateiktų atitinkamų saugos nurodymų.

Pagrindiniai produkto komponentai

Kat. Nr. 1.02572.1000	
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	maždaug 18 g/l
1 l = 1,01 kg	

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn’s Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Sukelia smarkų akių dirginimą.

P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti odą.
P280: Mūvėti naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P305 + P351 + P338: PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P337 + P313: Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.

Peržiūrų istorija

Versija	Pakeitimo komentaras
2024-Jul-01	Pradinė versija su peržiūrų istorijos įžanga



Skaityti naudojimo instrukcijas



Gamintojas



Katalogo numeris



Partijos kodas



[spėjimas, skaityti pridedamus 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



1.02572.1000 **REF**

Mikroskopi

Schiffs reagens Intens

til påvisning av aldehyd og mucosubstanser i mikroskopi

Kun til profesjonell bruk

IVD In vitro-diagnostisk medisinsk utstyr



Tiltenkt formål

PAS-reaksjonen (perjodsyre-Schiff) er en av de mest brukte kjemiske teknikkene for histologi.

«Schiffs reagens Intens – til påvisning av aldehyd og mucosubstanser i mikroskopi» brukes til humanmedisinsk cellediagnostikk og histologisk i 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 lever, når den brukes sammen med andre *in vitro*-diagnostiske produkter fra vår portefølje.

Bruksklar Schiffs reagens Intens kan brukes til å farge 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

I PAS-reaksjonen behandles det histologiske prøvematerialet først med periodisk syre, noe som resulterer i oksidasjon av 1,2-glykolene i aldehydgrupper. Tilsetning av Schiffs reagens (fuksin-svovelsyre) i det andre trinnet får aldehydene til å reagere for å danne en lysende rød farge. Til slutt produserer PAS-reaksjonen en spesifikk fargereaksjon med usubstituerte polysakkarider, nøytrale mukopolysakkarider, muko- og glykoproteiner og glyko- og fosfolipider. PAS-reaksjonen kan videre kombineres med Alcian-blåfargemetode for å oppdage slimstoffer (glykosaminoglykaner).

Prøvemateriale

Snitt av formalinfiksert, parafinnstøpt vev (3–4 µm tykke parafinsnitt) brukes som utgangsmateriale.

Reagenser

Kat.nr. 1.02572.1000

Schiffs reagens Intens 1 l
til påvisning av aldehyd og mucosubstanser i mikroskopi

Også nødvendig (PAS-farging):

Kat.nr. 1.05174 Hematoksylin løsning modifisert i.h.t. Gill III 500 ml, 1 l,
for mikroskopi 2,5 l

Kat.nr. 1.00482 Perjodsyreløsning 0,5 % 1 l
for PAS-reaksjon for påvisning av aldehyder
og slimsubstanser i mikroskopi

Valgfritt (se «PAS-farging – Prosedyre», fotnote):

Kat.nr. 1.05175 Hematoksylin løsning modifisert i.h.t. Gill II 500 ml,
for mikroskopi 2,5 l

Alternativt:

Kat.nr. 1.01646 PAS-fargesett for deteksjon av aldehyder og
slimstoffer

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

Schiffs reagens Intens som brukes til farging, er klart til bruk. Fortynning av løsningen er ikke nødvendig og medfører bare en forringelse av fargerisultatet og stabiliteten.

Perjodsyreløsning

Fargingen kan utføres enten med den bruksklare løsningen som følger med PAS-fargingssettet (kat.nr. 1.01646), eller med en egen tilgjengelig perjodsyreløsning 0,5 % (kat.nr. 1.00482).

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 fargerisultat.

Objektglass med histologisk prøve	
Destillert vann	Skyll
Periodisk syreløsning 0,5 %	5 min
Rennende springvann	3 min
Destillert vann	Skyll
Schiffs reagens intens	10 min
Rennende springvann	3 min
Destillert vann	Skyll
Hematoksylinløsning modifisert iht. Gill III*	2 min
Rennende springvann	3 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
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.	

* For ytterligere å forbedre klarheten og kontrasten til PAS-positive strukturer 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
Polysakkarider, glykogen, nøytrale lilla
mukopolysakkarider, muko- og glykoproteiner,
glyko- og fosfolipider, basalmembran, kollagen

PAS-farging med alcianblå

Under PAS-farging med alcianblå bør konvensjonell Schiffs reagens (kat.nr. 1.09033) eller PAS-fargesett (kat.nr. 1.01646) brukes, siden den intense fargen produsert av Schiffs reagens Intens, maskerer den typiske blåfargingen fra fargestoffet alcianblå, og vil i visse vev gi en blandet farge (fiolett).

Tekniske notater

Mikroskopet som brukes, skal oppfylle kravene til et medisinsk diagnostisk laboratorium.

Ved bruk av histoprosessorsystemer eller automatiske fargesystemer må du følge bruksanvisningen som leveres av leverandøren av systemet og programvaren.

Analytiske ytelsesegenskaper

«Schiffs reagens Intens» 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
PAS-reaksjon				
Kjerner	3/3	3/3	7/7	7/7
Polysakkarider	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykogen	3/3	3/3	7/7	7/7
Nøytrale mukopolysakkarider	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteiner	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykoproteiner	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykolipider	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipider	3/3	3/3	7/7	7/7
Basalmembraner	3/3	3/3	7/7	7/7
Kollagen	3/3	3/3	7/7	7/7

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™ PAS, kat.nr. 1.00408.0001) skal utføres med hver applikasjon for å unngå feil resultat.

Oppbevaring

Oppbevar Schiffs reagens Intens til påvisning av aldehyd og mucosubstanser i mikroskopi ved +15 °C til +25 °C.

Holdbarhet

Schiffs reagens Intens – til påvisning av aldehyd og mucosubstanser i mikroskopi kan brukes frem til den angitte utløpsdatoen. 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

3000 farginger / 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.	1.00408	ISOSLIDE™ PAS-kontrollobjektglass med referansevev for påvisning av polysakkarider i histologisk vev	25 tester
Kat.nr.	1.00482	Perjodsyreløsning 0,5 % for PAS-reaksjon for påvisning av aldehyder og slimsubstanser i mikroskopi	1 l
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.	1.00579	DPX ny vannfritt monteringsmedium 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 og slimstoffer	2 × 500 ml
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.	1.07961	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.	1.09843	Neo-Clear™ (xylen substitutt) for mikroskopi	5 l
Kat.nr.	1.11609	Histosec™-pastiller størkningspunkt 56–58 °C, innstøpningsmiddel for histologi	1 kg, 10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg
Kat.nr.	1.15161	Histosec™-pastiller (uten DMSO), størkningspunkt 56–58 °C innkapslingsmiddel for histologi	10 kg (4 × 2,5 kg), 25 kg

Fareklassifisering

Kat.nr. 1.02572.1000
Vær oppmerksom på fareklassifiseringen som er trykt på etiketten, og informasjonen som er gitt i sikkerhetsdatabladet. Sikkerhetsdatabladet er tilgjengelig på nettstedet og på forespørsel. FORSIKTIG! Inneholder CMR-stoffer. Følg de tilsvarende sikkerhetsinstruksjonene i sikkerhetsdatabladet.

Hovedkomponentene i produktet

Kat.nr.	1.02572.1000
K.I.	42510
Na ₂ SO ₃	9,7 g/l
	ca. 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.

P264: Vask huden grundig etter bruk.

P280: Benytt vernebriller/ ansiktsskjerm.
P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P337 + P313: Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

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



1.02572.1000 **REF****Mikroskopia****Schiffova činidlo Intense**

na detekciu aldehydov a slizničných látok v mikroskopii

Len na profesionálne použitieDiagnostická zdravotnícka pomôcka *in vitro***Určený účel**

Reakcia PAS (Schiffova reakcia kyseliny jodistej) je jednou z najčastejšie používaných chemických metód na histológiu.

„Schiffova činidlo Intense na detekciu aldehydov a slizničných látok v mikroskopii“ 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, naložením, farbením, kontrastným farbením, prikrytím) v materiáloch ľudských histologických vzoriek, napríklad v histologických rezoch napr. čriev a pečene.

Schiffova činidlo Intense pripravená na použitie sa môže použiť na farbenie mukopolysacharidov v histologických vzorkách tkaniva.

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

Pri reakcii PAS sa materiál histologickej vzorky najprv ošetrí kyselinou jodistou, čo vedie k oxidácii 1,2-glykolov do aldehydových skupín. Pridanie Schiffovej reagentie (kyselina fuchsinová-sírová) v druhom kroku spôsobí reakciu aldehydov za vzniku žiarivo červenej farby. Výsledkom reakcie PAS je špecifická farebná reakcia s nesubstituovanými polysacharidmi, neutrálnymi mukopolysacharidmi, muko- a glykoproteínmi a glyko- a fosfolipidmi. Reakciu PAS možno ďalej kombinovať s metódou farbenia alcianovou modrou na detekciu mukosubstancií (glykozaminoglykánov).

Materiál vzorky

Ako východiskový materiál sa používajú rezy formalínom fixovaného, do parafínu zaliateho tkaniva (3 – 4 µm hrubé parafínové rezy).

Reagencie

Kat. č. 1.02572.1000

Schiffova činidlo Intense 1 l
na detekciu aldehydov a slizničných látok v mikroskopii**Tiež sa vyžaduje (farbenie PAS):**

Kat. č. 1.05174 Hematoxylín, roztok, modifikovaný podľa Gilla III 500 ml, 1 l, 2,5 l
pre mikroskopiu

Kat. č. 1.00482 Kyselina jodistá, 0,5 % roztok 1 l
pre PAS reakciu na detekciu aldehydov a mukosubstancií v mikroskopii

Voliteľné (pozri „Farbenie PAS – postup“, poznámka pod čiarou):

Kat. č. 1.05175 Hematoxylín, roztok, modifikovaný podľa Gilla II 500 ml, 2,5 l
pre mikroskopiu

Prípadne:

Kat. č. 1.01646 PAS, farbiaca súprava na detekciu aldehydov a mukolátok

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 reagentov je potrebné dodržiavať príslušné návody na použitie.

Deparafinizujte a rehydratujte rezy bežným spôsobom.

Príprava reagentie

Schiffova činidlo Intense, ktorá sa používa na farbenie, je pripravená na použitie. Riedenie roztoku nie je potrebné a spôsobuje len zhoršenie výsledku farbenia a jeho stability.

Roztok kyseliny jodistej

Farbenie sa môže vykonať buď roztokom pripraveným na použitie poskytovaným vo farbiacej súprave PAS (kat. č. 1.01646), alebo so samostatne dostupným 0,5 % roztokom kyseliny jodistej (kat. č. 1.00482).

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 odkvapať, aby sa zabránilo zbytočnej krížovej kontaminácii roztokov.

Uvedené časy treba dodržať, aby sa zaručil optimálny výsledok farbenia.

Sklíčko s histologickou vzorkou	
Destilovaná voda	namáčať
Kyselina jodistá, 0,5 % roztok	5 min
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Destilovaná voda	namáčať
Schiffova reagentia Intense	10 min
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Destilovaná voda	namáčať
Roztok hematoxylínu, modifikovaný podľa Gilla III*	2 min
Tečúca voda z vodovodu	3 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
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.	

* 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
Polysacharidy, glykogén, neutrálne mukopolysacharidy, fialová
muko- a glykoproteíny, glyko- a fosfolipidy, bazálna membrána, kolagén

Farbenie PAS alcianovou modrou

Pri vykonávaní postupu farbenia alcianovou modrou PAS treba použiť bežnú Schiffovu reagentiu (kat. č. 1.09033) alebo farbiacu súpravu PAS (kat. č. 1.01646), pretože intenzívne zafarbenie vytvorené Schiffovou reagentiou Intense zastiera typické modré sfarbenie alcianového modrého farbiva a v určitých tkanivách spôsobuje zmiešané sfarbenie (fialová).

Technické poznámky

Použitý mikroskop má spĺňať požiadavky zdravotníckeho diagnostického laboratória.

Pri používaní histoprocetorových systémov alebo automatických farbiacich systémov postupujte podľa návodu na použitie, ktorý poskytol dodávateľ systému a softvéru.

Charakteristika analytických činností

„Schiffova činidlo Intense“ 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 reagensí, manipuláciu so vzorkami, histologické spracovanie, rozhodnutia týkajúce sa vhodných kontrol a ďalšie. Analytické činnosti výrobku sa potvrdzujú pri testovaní každej výrobnnej šarže. Úspešná pravidelná účasť na medzinárodných medzilaboratórnych testoch poskytujú dodatočné a neovplyvnené potvrdenie analytickej špecifickosti.

V prípade nasledujúcich farbení sa potvrdili analytické činnosti z hľadiska špecifickosti, citlivosti a opakovateľnosti výrobku s podielom 100 %:

	Špecifickosť medzi testami	Citlivosť medzi testami	Špecifickosť v rámci testu	Citlivosť v rámci testu
Reakcia PAS				
Jadrá	3/3	3/3	7/7	7/7
Polysacharidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykogén	3/3	3/3	7/7	7/7
Neutrálne mukopolysacharidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteíny	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykoproteíny	3/3	3/3	7/7	7/7
Glykolipidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipidy	3/3	3/3	7/7	7/7
Bazálne membrány	3/3	3/3	7/7	7/7
Kolagén	3/3	3/3	7/7	7/7

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. sklička ISOSLIDE™ AFB, kat. č. 1.00408.0001), aby sa predišlo nesprávnym výsledkom.

Skladovanie

Schiffovu reagenciu Intense – na detekciu aldehydov a slizničných látok v mikroskopii skladujte pri +15 °C až +25 °C.

Skladovateľnosť

Schiffova činidlo Intense na detekciu aldehydov a slizničných látok v mikroskopii 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

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 reagenty

Kat. č.	1.00408	ISOSLIDE™ PAS kontrolné sklička s referenčným tkanivom na detekciu polysacharidov v histologickom tkanive	25 testov
Kat. č.	1.00482	Kyselina jodistá, 0,5 % roztok pre PAS reakciu na detekciu aldehydov a mukosubstancií v mikroskopii	1 l
Kat. č.	1.00496	Formaldehyd, 4 % roztok, pufrovaný, pH 6,9 (asi 10 % formalinový roztok) pre histológiu	350 ml a 700 ml (vo fľaši so širokým hrdlom), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat. č.	1.00579	DPX new nevodné fixačné médium pre mikroskopiu	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.	1.04699	Imerzný olej pre mikroskopiu	100 ml kvapkacia fľaštička, 100 ml, 500 ml
Kat. č.	1.05174	Hematoxylin, roztok, modifikovaný podľa Gilla III pre mikroskopiu	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. č.	1.05175	Hematoxylin, roztok, modifikovaný podľa Gilla II pre mikroskopiu	500 ml, 2,5 l
Kat. č.	1.07961	Entellan™ new médium pre rýchlu fixáciu, pre mikroskopiu	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. č.	1.08298	Xylén (zmes izomérov) pre histológiu	4 l
Kat. č.	1.09016	Neo-Mount™ bezvodé fixačné médium pre mikroskopiu	100 ml kvapkacia fľaštička, 500 ml
Kat. č.	1.09033	Schiffovo činidlo pre mikroskopiu	500 ml, 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. 1.02572.1000
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. POZOR! Obsahuje látky CMR (karcinogénne, mutagénne a toxické pre reprodukciu). Dodržiavajte príslušné bezpečnostné pokyny uvedené na karte bezpečnostných údajov.

Hlavné zložky výrobku

Kat. č.	1.02572.1000
C.I. 42510	9,7 g/l
Na ₂ SO ₃	pribl. 18 g/l
1 l =	1,01 kg

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

- Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
- 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



H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

P264: Po manipulácii starostlivo umyte pokožku.

P280: Noste ochranné okuliare/ ochranu tváre.

P305 + P351 + P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P337 + P313: Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

SK

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

1.02572.1000 **REF****Mikroskop****Schiff Intense reaktif**

mikroskopide aldehit ve mukosubstans saptaması için

Yalnızca profesyonel kullanıma yöneliktir

IVD *In Vitro* Tanı Amaçlı Tıbbi Cihaz**Kullanım amacı**

PAS (periyodik asit Schiff) reaksiyonu, histoloji için en sık kullanılan kimyasal yöntemlerden biridir.

Bu "Schiff Intense reaktif - mikroskopide aldehit ve mukosubstans saptaması 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 karaciğer) hedef yapıları tanılama amaçları için (sabitleme, gömme, boyama, karşı boyama, yerleştirme işlemleriyle) değerlendirilebilir hale getiren kullanıma hazır bir boyama çözeltisidir.

Bu kullanıma hazır Schiff Intense reaktif, histolojik doku örneklerinde mukopolisakkaritleri boyamak 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

PAS reaksiyonunda histolojik örnek materyali ilk olarak periyodik asit ile işleminden geçirilir; bu da 1,2-glikollerin aldehit gruplarına oksidasyonu ile sonuçlanır. İkinci adımda Schiff reaktifinin (fuksin-sülfürik asit) eklenmesi, aldehitlerin reaksiyona girerek parlak kırmızı bir renk oluşturmaya neden olur. Sonuçta PAS reaksiyonu, yer değiştirmemiş polisakkaritler, nötr mukopolisakkaritler, muko ve glikoproteinler ve gliko ve fosfolipitler ile spesifik bir renk reaksiyonu oluşturur. PAS reaksiyonu ayrıca mukoza maddelerini (glikozaminoglikanlar) tespit etmek için Alcian mavisi boyama yöntemiyle birlikte kullanılabilir.

Numune materyali

Başlangıç materyali olarak formalinle sabitlenmiş, parafine gömülmüş kesitler (3-4 µm kalınlığında parafin kesitleri) kullanılır.

Reaktifler

Kat. No. 1.02572.1000

Schiff Intense reaktif
mikroskopide aldehit ve mukosubstans saptaması için

1 l

Gereken diğer ürünler (PAS boyama):

Kat. No. 1.05174	Hematoksilin çözeltisi modifiye Gill III uyarınca mikroskopi için	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. No. 1.00482	Periyodik asit çözeltisi %0,5 mikroskopide aldehit ve mukosubstansların tayini için, PAS reaksiyonu için	1 l

İsteğe bağlı (bkz. "PAS boyama - Prosedür", dipnot):

Kat. No. 1.05175	Hematoksilin çözeltisi modifiye Gill II uyarınca mikroskopi için	500 ml, 2,5 l
------------------	--	---------------

Alternatif olarak:

Kat. No. 1.01646	PAS renklendirme kiti aldehit ve muko maddelerin tayini için	
------------------	--	--

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 Schiff Intense reaktif kullanıma hazırdır ve çözeltinin seyreltilmesi gerekmez; seyreltme işlemi boyama sonucunun ve stabilitenin bozulmasına neden olur.

Periyodik asit çözeltisi

Boyama işlemi, PAS boyama kitinde (Kat. No. 1.01646) sağlanan kullanıma hazır çözeltiyle veya ayrı olarak satılan Periyodik asit çözeltisi %0,5 (Kat. No. 1.00482) ile uygulanabilir.

Prosedür**Boyama hücresinde 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
Periyodik asit çözeltisi %0,5	5 dak
Akan musluk suyu	3 dak
Distile su	durulayın
Schiff Intense reaktif	10 dak
Akan musluk suyu	3 dak
Distile su	durulayın
Gill III'e göre modifiye hematoksilin çözeltisi*	2 dak
Akan musluk suyu	3 dak
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.	

* PAS-pozitif yapıların parlaklığını ve kontrastını daha da artırmak için Gill II'ye göre modifiye edilmiş hematoksilin 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

Çekirdekler	mavi
Polisakkaritler, glikojen, nötr mukopolisakkaritler, muko ve glikoproteinler, gliko ve fosfolipitler, bazal membran, kolajen	mor

Alcian mavisi PAS boyama

Alcian mavisi PAS boyama prosedürünü gerçekleştirirken geleneksel Schiff reaktif (Kat. No. 1.09033) veya PAS boyama kiti (Kat. No. 1.01646) kullanılmalıdır. Bunun nedeni, Schiff Intense reaktif tarafından üretilen yoğun boyanın, Alcian mavisi boyanın tipik mavi boyasını maskeleyeceği ve bazı dokularda karışık bir boya (mor) ile sonuçlanacağıdır.

Teknik notlar

Kullanılan mikroskop bir tıbbi tanı laboratuvarının gerekliliklerini karşılamalıdır.

Histolojik işleme sistemleri veya otomatik boyama sistemleri kullanırken lütfen sistem ve yazılım tedarikçisinin sağladığı kullanım talimatlarını izleyin.

Analitik performans özellikleri

"Schiff Intense reaktif" 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 özgülüğün bağımsız ve ekstra bir şekilde doğrulanmasını sağlamaktadır.

Aşağıdaki boyamalar için analitik performans; ürünün özgülüğü, hassasiyeti ve tekrarlanabilirliği açısından %100 oranında doğrulanmıştır:

	Analizler Arası Özgülük	Analizler Arası Hassasiyet	Analiz İçi Özgülük	Analiz İçi Hassasiyet
PAS reaksiyonu				
Çekirdekler	3/3	3/3	7/7	7/7
Polisakkaritler	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikojen	3/3	3/3	7/7	7/7
Nötr mukopolisakkaritler	3/3	3/3	7/7	7/7
Mukoproteinler	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikoproteinler	3/3	3/3	7/7	7/7
Glikolipidler	3/3	3/3	7/7	7/7
Fosfolipitler	3/3	3/3	7/7	7/7
Bazal membranlar	3/3	3/3	7/7	7/7
Kolajen	3/3	3/3	7/7	7/7

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.

Tanılama

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 uygulama uygun kontrollere (ör. ISOSLIDE™ PAS Kat. No. 1.00408.0001) gerçekleştirilmelidir.

Saklama

Schiff Intense reaktif - mikroskopide aldehit ve mukosubstans saptaması için ürününü, +15°C ile +25°C arasında saklayın.

Raf ömrü

Schiff Intense reaktif - mikroskopide aldehit ve mukosubstans saptaması 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

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. 1.00408	ISOSLIDE™ PAS Kontrol Lamları histolojik dokuda polisakkaritlerin tespiti için referans dokulu	25 test
Kat. No. 1.00482	Periyodik asit çözeltisi %0,5 mikroskopide aldehit ve mukosubstansların tayini için, PAS reaksiyonu için	1 l
Kat. No. 1.00496	Formaldehit çözeltisi %4, tamponlu, pH 6,9 (yaklaşık %10 Formalin çözeltisi) histoloji için	350 ml ve 700 ml (geniş boyunlu bir şişede), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat. No. 1.00579	DPX yeni susuz kapama ortamı mikroskopi için	500 ml
Kat. No. 1.00974	Etanol yaklaşık %1 metil etil keton ile denatüre edilmiş 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. 1.04699	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. 1.07961	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. 1.09843	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'suz) katılaşma noktası 56-58 °C histoloji için gömme ajanı	10 kg (4× 2,5 kg), 25 kg

Tehlike sınıflandırması

Kat. No. 1.02572.1000

Lütfen etikette yer alan tehlike sınıflandırmasına ve güvenlik veri formundaki bilgilere dikkat edin.

Güvenlik veri formuna web sitesinden erişilebilir ve talep üzerine temin edilebilir.

DİKKAT! CMR maddeleri içerir. Lütfen güvenlik veri formunda belirtilen ilgili güvenlik talimatlarına uyun.

Ürünün ana bileşenleri

Kat. No. 1.02572.1000

C.I. 42510 9,7 g/l

Na₂SO₃ yaklaşık 18 g/l

1 l = 1,01 kg

Genel açıklama

Bu cihazın kullanımı sırasında veya kullanımı sonucunda ciddi bir olay yaşanırsa lütfen durumu üreticiye ve/veya yetkili temsilcisine ve ulusal makamınıza bildiriniz.

Literatür

1. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
2. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
3. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
4. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
5. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

P264: Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

P280: Göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338: GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

P337 + P313: Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/ bakım alın.

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

Merck'in Life Science bölümü, ABD ve Kanada'da MilliporeSigma olarak faaliyet göstermektedir.

© 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Almanya ve/veya bağlı şirketleri. Tüm Hakları Saklıdır. Merck ve Sigma-Aldrich; Merck KGaA, Darmstadt, Almanya'nın ticari markalarıdır. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerine aittir. Ticari markalarla ilgili ayrıntılı bilgiler kamuoyuna açık kaynaklarda mevcuttur.



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

www.sigmaaldrich.com

MERCK