

1.00121.0500

Mikroskopie

Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1%

für die Mikroskopie

Nur für professionelle Anwendung



In Vitro Diagnostikum



Zweckbestimmung

Die vorliegende „Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1% - für die Mikroskopie“ wird für die human-medizinische Zelldiagnostik verwendet und dient der histologischen Untersuchung von Proben humanen Ursprungs. Es handelt sich um eine gebrauchsfertige Färbelösung, welche zusammen mit anderen In Vitro Diagnostika aus unserem Portfolio für das Sichtbarmachen von Zielstrukturen (mittels Fixieren, Einbetten, Anfärben, Gegenfärben, Eindecken) in human-histologischem Untersuchungsgut, wie z. B. histologischen Schnitten von z. B. Niere, zum Einsatz kommt. 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

Kernechtrot ist ein saurer Farbstoff, der zur Gruppe der Anthrachinonfarbstoffe gehört. Durch Zugabe von Aluminiumsulfat, das hier als Beize fungiert, entsteht ein Farblack, der eine rote Kernfärbung ermöglicht.

Kernechtrot-Aluminiumsulfat wird als Gegenfärbung für histochemische Reaktionen wie z. B. Berliner Blau-Färbungen zum Eisennachweis oder Versilberungen (z. B. Retikulin Versilberungskit nach Gordon & Sweets - für den Nachweis von retikulären Fasern im histologischen Gewebe, Art. 100251 oder Versilberungskit nach von Kossa - zum Nachweis von Mikroverkalkungen, Art. 100362) eingesetzt.

Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1% - für die Mikroskopie wird auch als Kernfärbung bei Alcianblau-Färbungen verwendet.

Probenmaterial

Als Ausgangsmaterial werden Schnitte von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe (3 - 5 µm dicke Paraffinschnitte) sowie frische, native Blut- oder Knochenmarkausstriche verwendet.

Reagenzien

Art. 1.00121.0500
Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1% für die Mikroskopie 500 ml

Zusätzlich erforderlich:

für die Alcianblau-Färbung:

Art. 101647 Alcianblau-Lösung, pH 2,5 für die Mikroskopie 500 ml

Probenvorbereitung

Die Probenentnahme darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Alle Proben sind entsprechend dem Stand der Technik zu behandeln.

Alle Proben sind eindeutig zu kennzeichnen.

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

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

Schnitte in typischer Weise entparaffinieren und rehydratisieren.

Reagenz Vorbereitung

Die verwendete Färbelösung ist gebrauchsfertig, das Verdünnen der Lösung ist nicht notwendig, mindert das Färberegebnis und die Haltbarkeit.

Kernfärbung / Übersichtsfärbung

Durchführung

Färbung in der Färbeküvette

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

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

Für ein optimales Färberegebnis sollten die angegebenen Zeiten eingehalten werden.

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

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

Ergebnis

Zellkerne dunkelrot
Zytoplasma hellrot

Alcianblau-Färbung

Durchführung

Färbung in der Färbeküvette

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

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

Für ein optimales Färberegebnis sollten die angegebenen Zeiten eingehalten werden.

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

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

Ergebnis

Zellkerne	dunkelrot
Zytoplasma	hellrot
saure Mukosubstanzen	hellblau

Technische Hinweise

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

Diagnostik

Diagnosen sind nur von autorisierten und qualifizierten Personen zu erstellen. Gültige Nomenklaturen sind anzuwenden.

Diese Methode ist ergänzend in der Humandiagnostik anzuwenden. Weiterführende Tests sind nach anerkannten Methoden auszuwählen und durchzuführen.

Geeignete Kontrollen (z. B. ISOSLIDE® Alcianblau, pH 2,5, 1.00425.0001) sollten bei jeder Anwendung mitgeführt werden, um ein fehlerhaftes Ergebnis auszuschließen.

Lagerung

Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1% - für die Mikroskopie bei +15 °C bis +25 °C lagern.

Haltbarkeit

Die Kernechtrot-Aluminiumsulfat-Lösung 0,1% - für die Mikroskopie kann bis zum angegebenen Verfallsdatum verwendet werden.

Nach dem ersten Öffnen der Flasche bei +15 °C bis +25 °C aufbewahrt bis zum Verfallsdatum verwendbar.

Die Flaschen sind stets gut geschlossen zu halten.

Kapazität

ca. 2500 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. 100251	Retikulin Versilberungskit nach Gordon & Sweets für den Nachweis von retikulären Fasern im histologischen Gewebe	1 set
Art. 100362	Versilberungskit nach von Kossa zum Nachweis von Mikroverkalkungen	1 set
Art. 100425	ISOSLIDE® Alcianblau, pH 2,5 Kontrollpräparate mit Referenzgewebe für die Darstellung von sauren Mucosubstanzen im histologischen Gewebe	25 tests
Art. 100496	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. 100579	DPX Neu wasserfreies Eindeckmittel für die Mikroskopie	500 ml

Art. 100869	Entellan® Neu für Eindeckautomaten für die Mikroskopie	500 ml
Art. 100974	Ethanol vergällt mit ca. 1 % Ethylmethylketon zur Analyse EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art. 101647	Alcianblau-Lösung, pH 2,5 für die Mikroskopie	500 ml
Art. 103699	Immersionsöl Type N nach ISO 8036 für die Mikroskopie	100-ml-Tropfflasche
Art. 104699	Immersionsöl für die Mikroskopie	100-ml-Tropfflasche, 100 ml, 500 ml
Art. 107961	Entellan® Neu Schnelleindeckmittel für die Mikroskopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 108298	Xylol (Isomergemisch) für die Histologie	4 l
Art. 109016	Neo-Mount® wasserfreies Eindeckmittel für die Mikroskopie	100-ml-Tropfflasche, 500 ml
Art. 109843	Neo-Clear® (Xylol-Ersatz) für die Mikroskopie	5 l
Art. 111609	Histosec® Pastillen Erstarrungspunkt 56-58°C Einbettungsmittel für die Histologie	1 kg, 10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 112084	HEMATOGNOST Fe® Färbeset zur Darstellung freien ionischen Eisens (Fe ³⁺) in Körperzellen	4x 250 ml
Art. 115161	Histosec® Pastillen (ohne DMSO) Erstarrungspunkt 56-58°C Einbettungsmittel für die Histologie	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg

GefahrstoffEinstufung

Art. 1.00121.0500

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

Das Sicherheitsdatenblatt ist erhältlich im Internet und auf Anfrage.

Hauptbestandteile des Produkts

Art. 1.00121.0500

C.I.60760	1,00 g/l
Al ₂ (SO ₄) ₃ x 18 H ₂ O	92 g/l

Weitere IVD-Produkte

Art. 100361	ISOSLIDE® Retikulin Kontrollpräparate mit Referenzgewebe zum Nachweis retikulärer Fasern in der Histologie	25 tests
Art. 100380	ISOSLIDE® Eisen Kontrollpräparate mit Referenzgewebe zum Nachweis freien Eisens in histologischem Gewebe	25 tests
Art. 100408	ISOSLIDE® PAS Kontrollpräparate mit Referenzgewebe zum Nachweis von Poly sacchariden im histologischen Gewebe	25 tests
Art. 101646	PAS-Färbekit für den Nachweis von Aldehyd und Mukosubstanzen	2x 500 ml
Art. 105174	Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill III für die Mikroskopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 109149	Mayers Hämalaunlösung für die Mikroskopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 117081	Eosin G - Lösung 1%, alkoholisch für die Mikroskopie	1 l
Art. 132450	AFB Färbekit für die Histologie zur Darstellung von säurefesten Stäbchenbakterien im histologischen Gewebe	1 set
Art. 132647	Alcianblau Färbekit, pH 1,0 zur Darstellung stark sulfatierter Muzine für die Mikroskopie	1 set
Art. 132657	Alcianblau Färbekit, pH 2,5 zur Darstellung von sauren Mukosubstanzen für die Mikroskopie	1 set

Allgemeiner Hinweis

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

Literatur

1. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2015, Springer Spektrum, 19. Auflage
2. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
3. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
4. Basiswissen Histologie und Zytologie, Karl Heinz Stein, Hellmut Flenker, 1998, uZv, 2. Auflage
5. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
6. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
7. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



Gebrauchsanweisung
beachten



Hersteller



Katalognummer



Chargen-
code



Achtung, Begleitdoku-
mentation beachten



Verwendbar bis
JJJJ-MM-TT



Temperatur-
begrenzung

Status: 2021-Jan-05

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

EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive
Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd.
2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8
Phone: +1 800-565-1400

