



1B-403

Eosin B



In Vitro Diagnostikum

Beschreibung

Das Produkt wird in 4 unterschiedlichen Packungsgrößen geliefert: 1B-403.00100 (100g-Flasche), 1B-403.01000 (1Kg-Eimer) und 1B-403.10000 (10Kg-Trommel). Es handelt sich um einen Trockenfarbstoff zur Herstellung einer Färbelösung für den professionellen Anwender zur Anwendung in der Histologie.

Hauptbestandteile

Eosin B (C.I. 45400) 100%

Verwendungszweck

Der Farbstoff „Eosin B“ wird für die Zelldiagnostik zur Untersuchung histologischer Proben verwendet. Der Farbstoff dient zur Herstellung einer Lösung. Der Einsatz der Farbstofflösung ermöglicht eine diagnostische Auswertung histologischer Schnitte, beispielsweise von Niere, Muskel, Herz, Lunge. Die Hämatoxylin-Eosin (H&E) -Färbung ist die meist genutzte Färbemethode für histologisches Material.

Probenmaterial und Probenvorbereitung

Die Probenentnahme darf nur durch das Fachpersonal erfolgen. Alle Proben sind entsprechend dem Stand der Technik zu behandeln. Alle Proben sind eindeutig zu kennzeichnen.

Probenmaterial: Schnitte von Formalin fixiertem, Paraffin eingebettetem Gewebe (3 – 4 µm dicke Paraffinschnitte), Gefrierschnitte, klinisch-zytologisches Probenmaterial

Testprinzip

Bei der H&E-Färbung handelt es sich um eine Übersichtsfärbung, die auf einem physikalisch-chemischen Mechanismus basiert. Der positiv geladene Kernfarbstoff Hämatoxylin bindet sich an die negativ geladenen Phosphatgruppen der Nucleinsäuren des Zellkerns. Bei der darauffolgenden Gegenfärbung mit dem anionischen und negativgeladenen Xanthen-Farbstoff Eosin, bindet dieses an die positiv geladenen Plasmaproteine.

Färbung

Zur Herstellung von etwa 1000ml der Arbeitslösung (0,5%ige Eosin B-Lösung, wässrig) werden 5g Eosin B in 1000ml Aqua dest. gelöst. Anschließend 1,6ml 100%ige Essigsäure zugeben und mischen. Vor Gebrauch ist die Lösung zu filtrieren.

Für etwa 100ml der ebenfalls benötigten 0,1%igen Salzsäure (wässrig) werden 0,4ml Salzsäure (25%) mit 100ml Aqua dest. verdünnt.

Zuerst sind die Schnitte zu entparaffinieren und über die absteigende Alkoholreihe in Aqua dest. zu überführen. Die Probe 1 Minute in Aqua dest. belassen. Anschließend erfolgt eine 3-minütige Färbung in Mayers Hämalaun-Lösung oder in Hämatoxylin-Lösung modifiziert nach Gill III. Es folgen 2 Sekunden in der 0,1%igen Salzsäure (wässrig). Danach für 3-5 Minuten mit fließendem Leitungswasser abspülen. Der nächste Färbeschritt erfolgt in der Arbeitslösung (0,5%ige Eosin B-Lösung, wässrig) für 3 Minuten. Anschließend für 30 Sekunden mit fließendem Leitungswasser abspülen. Die Proben werden wie folgt über eine aufsteigende Ethanolreihe in Xylol überführt: Die Probe für 3 Minuten in Ethanol 70% geben, danach nochmals 1 Minute in einer neuen Küvette Ethanol 70% belassen. Es folgen für jeweils 1 Minute Ethanol 96%, erneut Ethanol 96%, Ethanol 100%, erneut Ethanol 100%. Danach die Probe für 5 Minuten in Xylol überführen, und abschließend nochmals 5 Minuten in Xylol belassen. Für die Mikroskopie eindecken.

Hinweis: Objektträger nach den einzelnen Färbeschritten gut abtropfen, um eine unnötige Verschleppung von Lösungen zu vermeiden.

Ergebnis

Zellkerne	dunkelblau bis dunkelviolet
Zytoplasma, Interzellularsubstanzen	rosa bis rot
Erythrozyten	gelb bis orange

Vorsichtsmaßnahmen

Bei der Entnahme des Produktes ist darauf zu achten, dass Kontaminationen des Vorratsgefäßes vermieden werden. Einmal entnommene Lösung darf nicht wieder in den Kanister zurückgegeben werden. Bei Auftreten von Trübungen oder Feststoffen ist das Produkt zu verwerfen. Das Produkt ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt und darf nicht wiederverwendet werden.

Lagerung & Haltbarkeit

Die ungeöffneten Gebinde trocken, unter Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung bei 15 bis 25°C lagern. Die Haltbarkeit beträgt 5 Jahre, siehe auch das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) auf dem Etikett. Die Haltbarkeit entspricht nach dem Öffnen der Gebinde dem MHD, sofern die Lagerbedingungen eingehalten werden und die der Farbstoff fachgerecht behandelt wird.

Sicherheitshinweis

Sollten im Zusammenhang mit dem Produkt schwerwiegenden Vorfälle auftreten, melden Sie diese bitte dem Hersteller und der nationalen Behörde.

Literatur

Romeis, Mikroskopische Technik, Editors: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2010, Springer Spektrum, 18. Auflage