



2C-163

Hämatoxylin, Sauer Ehrlich



In Vitro Diagnostikum

Beschreibung

Das Produkt 2E-308 ist eine gebrauchsfertige Lösung für den professionellen Anwender in der Histologie und Zytologie. Das Produkt wird in 4 verschiedenen Packungsgrößen geliefert: 2C-163.00100 (100ml-Flasche), 2C-163.00250 (250ml-Flasche), 2C-163.01000 (1L-Flasche), und 2C-163.10000 (10Ltr-Kanister).

Hauptbestandteile

Kalialaun (CAS 7784-24-9)	10 g/L
Hämatoxylin (C.I. 75290)	10 g/L
Kaliumiodat (CAS 7758-05-6)	0,15 g/L
Essigsäure (CAS 64-19-7)	10 ml/L

Verwendungszweck

Der Farbstoff „Hämatoxylin, sauer Ehrlich“ wird für die Zelldiagnostik zur Untersuchung histologischer Proben (z.B. histologischer Schnitte) verwendet. Es handelt sich um gebrauchsfertige Lösung zur Zellkernfärbung.

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. Frische Proben sollten unmittelbar nach Probennahme ordnungsgemäß fixiert werden. Die Art der Fixierung bestimmt die Intensität des Färbergebnisses.

Probenmaterial: Abstrichpräparate, Dünnschichtpräparate, Gefrier- und Paraffinschnitte.

Testprinzip

Grundlage der Hämatoxylin Färbung ist die Oxidation des Hämatoxylins zu Hämatein. Anschließend verbindet sich der positiv geladene Aluminium-Hämatein-Komplex mit den negativ geladenen Phosphatasen der nukleären Desoxyribonukleinsäure und färbt diese blau-violett.

Färbung

Vor der Färbung ist die Gewebeprobe gegeben falls zu entparaffinieren und zu wässern. Eine Färbung mit Hämatoxylin, sauer nach Ehrlich kann progressiv oder regressiv erfolgen.

Bei einer progressiven Färbung wird überschüssige Farbe durch kurzes Spülen in Aqua dest. ausgewaschen. Durch Spülen in Leitungswasser oder Scott'scher Lösung wird der Farbstoff zu einem wasserunlöslichen Lack umgewandelt („Bläuen“).

Bei einer regressiven Färbung wird durch längeres Färben („Überfärben“) und anschließendes Spülen in Salzsäure-Lösung differenziert. Die Verwendung der Hämatoxylin Lösung sollte grundsätzlich als erstes nach der Entparaffinierung bzw. nach der Wässerung frischer Proben erfolgen.

Beispiel für ein progressives Färbeprotokoll:

Vor der Färbung sind die Schnitte zu entparaffinieren und über eine absteigende Ethanolreihe in Aqua dest. zu überführen. Die Färbung erfolgt mittels Hämatoxylin Lösung für 2-15 Minuten. Die Proben werden anschließend in Aqua dest. oder in 0,1% Salzsäure eingetaucht (10-30 Sekunden). Anschließend werden die Proben für 2-15 Minuten unter fließendem Wasser gespült und über eine aufsteigende Ethanolreihe in Xylol überführt. Abschließend werden die Proben für die anschließende Mikroskopie eingedeckt.

Beispiel für ein regressives Färbeprotokoll:

Vor der Färbung sind die Schnitte zu entparaffinieren und über eine absteigende Ethanolreihe in Aqua dest. zu überführen. Die Färbung erfolgt mittels Hämatoxylin Lösung für 15- 30 Minuten. Anschließend werden die Proben für 10-20 Minuten unter fließendem Wasser gespült. Danach erfolgt die gewünschte Gegenfärbung. Die Proben werden abschließend über eine aufsteigende Ethanolreihe in Xylol überführt und eingedeckt.

Ergebnis

Chromatin der Zellkerne blau

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 2 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 Lösung 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