

1.09204.0100
1.09203.0025

Mikroskopie

Giemsas Azur Eosin-Methylenblau Lösung Giemsas Azur Eosin-Methylenblau

Färbung von Blut- und Knochenmarkausstrichen und klinisch- zytologischem Material

IVD In Vitro Diagnostikum



Prinzip

Die typische Farbe der Zellkerne, überwiegend purpurrot, basiert auf der molekularen Wechselwirkung zwischen Eosin und einem Azur B - DNA Komplex.

Die beiden Farbstoffe bilden den Komplex aus. Die Intensität der Färbung hängt vom Azur B Gehalt und dem Verhältnis Azur B und Eosin G ab. Das Färberesultat kann durch verschiedene Faktoren wie dem pH Wert der Lösung und der Pufferlösung, den Puffersubstanzen, Färbezeit und Fixation beeinflusst werden.

Material

Luftgetrocknete Blut und Knochenmarkausstriche, aber auch klinisches Material in der Zytologie wie Urinsediment, Sputum, FNAB, Imprinte, Spüllösungen.

Reagenzien

Art. Nr. 1.09204 Giemsas Azur Eosin Methylenblau Lösung
100 ml, 500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. Nr. 1.06009 Methanol GR 1 l, 2,5 l
Art. Nr. 1.04091 Glycerin GR 1 l, 2,5 l
Art. Nr. 1.09468 Puffertabletten n. Weise pH 7.2 1 Pack (100 Tab.)
Art. Nr. 1.11374 Puffertabletten n. Weise pH 6.8 1 Pack (100 Tab.)
Art. Nr. 1.09203 Giemsas Azur Eosin Methylenblau 25 g, 100 g
Art. Nr. 1.01424 May-Grünwalds Eosin Methylenblau Lösung
100 ml, 500 ml, 1 l, 2,5 l

Vorbereitung

1. Pufferlösung

1 Puffertablette* in 1 l destilliertem Wasser lösen.

*1.11374 oder 1.09468 abhängig vom gewünschten Färbeergebnis

2. Verdünnte Giemsas Lösung für manuelle Färbung

10 ml Giemsas Azur Eosin-Methylenblau Lösung mit 190 ml Pufferlösung verdünnen, gut mischen, 10 min stehen lassen und bei Bedarf filtrieren.

3. Verdünnte Giemsas Lösung für Färbung im MIRASTAINER®

Langsam 25 ml Giemsas Azur Eosin-Methylenblau Lösung zu 275 ml Pufferlösung geben, mischen und 10 min stehenlassen und bei Bedarf filtrieren.

4. Giemsas Azur Eosin Methylenblau Lösung aus Farbstoff

Lösen von 0.76 g Giemsas Azur Eosin Methylenblau in 50 ml Glycerin, 3 Std. im Wasserbad bei 60°C erwärmen, 50 ml Methanol zugeben, 5 Tage stehen lassen und filtrieren.

Durchführung

Luftgetrocknete Ausstriche

Färbebank/ Färbeküvette

Methanol	3-5 min
Verdünnte Giemsas Färbelösung	15 - 20 min
Spülen mit Pufferlösung	2 x 1 min
Trocknen	

Färben im MIRASTAINER®

Reagenzien	Zeit	Station	Dip
Methanol	3 min	2	an
Verdünnte Giemsas Lösung	20 min	3	an
Pufferlösung	1 min	4	an
Fließendes Wasser (waschen)	2 min	5	an
Trocknen	3 min	6	-

Pappenheim Färbung Färbung mit May-Grünwalds Lösung und Giemsas Lösung

Färbebank

Ausstrich mit 1 ml May-Grünwald Lösung bedecken	3 min
mit 1 ml Pufferlösung vermischen und färben	3-5 min
mit verdünnter Giemsas Lösung bedecken, färben	15-20 min
Spülen mit Pufferlösung	
Trocknen	

Färbeküvette

May-Grünwalds Lösung	3-5 min
Verdünnte Giemsas Färbelösung	15 - 20 min
Spülen mit Pufferlösung	2 x 1 min
Trocknen	

Resultat mit Phosphatpuffer nach Weise pH 6.8

Zelltyp	Giemsas Färbung	Pappenheim Färbung
Kerne	rot bis violett	Purpur bis violett
Lymphozyten	Plasma blau	Plasma blau
Monozyten	Plasma taubenblau	Plasma taubenblau
Neutrophile Granulozyten	Granula hellviolett	Granula hellviolett
Eosinophile Granulozyten	Granula rot bis graublau	Granula ziegelrot bis dunkelviolett
Basophile Granulozyten	Granula dunkelviolett	Granula dunkelviolett bis schwarz
Thrombozyten	violett	violett
Erythrozyten	rötlich	rötlich
Blutparasiten	Kerne hellrot	

Technischer Hinweis

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

Für die Filtration der Lösung ist ein Papierfilter vom Typ "schnell-laufend" zu verwenden.

Präparation der Proben

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.

Diagnostik

Diagnosen sind nur von autorisierten und geschulten Personen zu erstellen. Geeignete Kontrollen sollten bei jeder Anwendung mitgeführt werden, um ein fehlerhaftes Ergebnis auszuschließen.

Gültige Nomenklaturen sind anzuwenden.

Weiterführende Tests sind nach anerkannten Methoden auszuwählen und durchzuführen.

Lagerung

Den Farbstoff bei +5°C bis +30°C, die Färbelösung bei +15°C bis +25°C lagern.

Die Lösung und der Farbstoff ist bis zum angegebenen Verfallsdatum zu verwenden.

Haltbarkeit

Nach dem ersten Öffnen der Flasche ist der Farbstoff bei +5°C bis +30°C bzw. die Lösung bei +15°C bis +25°C aufbewahrt bis zum Verfallsdatum verwendbar.

Die Flaschen sind stets gut geschlossen zu halten.

Gebrauchshinweise

Um Fehler zu vermeiden, ist die Färbung von Fachpersonal durchzuführen. Nur für professionelle Anwendung.

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

Gebrauchte Lösungen und Lösungen mit abgelaufener Haltbarkeit sind als Sondermüll zu entsorgen, dabei ist den lokalen Entsorgungsrichtlinien zu folgen.

Merck bietet neben der Rücknahme gebrauchter oder verfallener Produkte über den Retrologistik Service, auch die technische Unterstützung für lokale Entsorgungslösungen an.

Hilfsreagenzien

Art. Nr. 1.04699	Immersionsöl	100 ml, 500 ml
Art. Nr. 1.15577	Immersionsöl	100 ml
	nach ISO 8036 modifiziert	
Art. Nr. 1.07961	Entellan® Neu	100 ml, 500 ml
Art.Nr. 1.00974	Ethanol	1l, 2,5l
	vergällt mit 1% Ethylmethylketon zur Analyse	

Art. Nr. 1.00983	Ethanol absolut z.A. 1l, 2,5 l	
	ACS, ISO	
Art. Nr. 1.08681	Xylol z.A.	1l, 2,5 l
	ACS, ISO	
Art. Nr. 1.09843	Neo-Clear®	5 l

GefahrstoffEinstufung

Art. Nr. 1.09204, Merck Art. Nr. 1.09203

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

Das Merck Sicherheitsdatenblatt ist erhältlich im Internet und auf Anfrage.

Hauptbestandteile der Produkte

Art. Nr. 1.09204		
C.I. 52015 +Azur		4,1 g/l
C.I. 45380		2,4 g/l
enthält CH ₃ OH		
1l =		0,99 kg

Art. Nr. 1.09203		
C.I. 52015 +Azur		57 %
C.I. 45380		42 %

Status: Februar 2008

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 6151 72 0, www.merck.de