

VERWENDUNGSZWECK

Die Giemsa- und May-Grünwald-Lösungen werden zur Färbung von Blut- oder Knochenmarkfilmen verwendet. Die Lösungen dienen zur „In-vitro-Diagnostik“.

Der Giemsa-Farbstoff ist eine gepufferte Thiazin-Eosinat-Lösung, die zur Färbung von Blutzellen, ähnlich dem Originalprodukt von Giemsa, entwickelt wurde. Er kann alleine oder zusammen mit dem May-Grünwald-Farbstoff verwendet werden, der ebenfalls von Sigma-Aldrich erhältlich ist.

REAGENZ

GIEMSA-FARBSTOFF, Bestell-Nr. GS

Giemsa-Farbstoff, modifiziert, 0,4 Gew.%, in einer gepufferten Methanollösung, pH 6,9, mit Stabilisatoren.

SPEZIELL ERFORDERLICHE, ABER NICHT MITGELIEFERTER MATERIALIEN:

MAY-GRÜNWARD-FARBSTOFF, Bestell-Nr. MG

May-Grünwald-Farbstoff, 0,25 Gew.%, in Methanol.

PHOSPHATPUFFER, Bestell-Nr. P3288

Ein Gemisch aus Natriumphosphat und Kaliumphosphat, 0,0083 mol/l, pH 7,2.

Mikroskop / Objektträger / Deckgläser / Färbeschalen

AUFBEWAHRUNG UND STABILITÄT:

Die Giemsa- und May-Grünwald-Lösungen bei Raumtemperatur (18–26 °C) aufbewahren. Das Verfallsdatum ist auf dem Reagenzetikett angegeben.

Den Phosphatpuffer bei Raumtemperatur (18–26 °C) aufbewahren.

PRODUKTVERFALL:

Die Giemsa- und May-Grünwald-Lösungen bei Präzipitatbildung entsorgen. Die Phosphatpuffer-Arbeitslösungen bei Trübung oder einer Bakterienbesiedlung entsorgen.

VORBEREITUNG:

Die Giemsa- und May-Grünwald-Lösungen werden gebrauchsfertig geliefert; die Giemsa-Lösung kann jedoch vor der Verwendung in entionisiertem Wasser oder in Phosphatpuffer-Lösungen im Verhältnis 1:20 verdünnt werden. Der Phosphatpuffer (P3288) sollte auf 3,8 Liter verdünnt werden. Zum Auflösen gut mischen.

VORSICHTSMASSNAHMEN:

Bei der Handhabung von Laborreagenzien sollten normale Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden. Bei der Entsorgung von Abfällen alle örtlichen, staatlichen und nationalen Vorschriften befolgen. Aktuelle Hinweise zu Risiken, Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

US-Gefahren- und Sicherheitsangaben

Die Giemsa- und May-Grünwald-Lösungen sind ENTZÜNDLICH und TOXISCH. Toxisch bei Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken. Toxisch: Gefahr schwerer, irreversibler Schäden bei Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken. Reizt Augen und Haut. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten – nicht Rauchen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt zuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Phosphatpuffer. Vorsicht: Die Substanz ist noch nicht vollständig geprüft.

EU-Gefahren- und Sicherheitsangaben (Vorsicht: Substanzen sind noch nicht vollständig geprüft)

Die Giemsa- und May-Grünwald-Färbelösungen sind HOCHENTZÜNDLICH und TOXISCH. Hochentzündlich. Toxisch bei Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken. Toxisch: Gefahr schwerer, irreversibler Schäden bei Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten – nicht Rauchen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt zuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Phosphatpuffer. Vorsicht: Die Substanz ist noch nicht vollständig geprüft.

VERFAHREN

PROBENNAHME:

Es wird empfohlen, die Probennahme gemäß NCCLS-Dokument M29-A2 durchzuführen. Keine Testmethode kann eine absolute Gewähr dafür liefern, dass Blut- und Gewebeproben keine Infektionen übertragen. Deshalb müssen alle Blutderivate und Gewebeproben als potenziell infektiös behandelt werden.

Es sollten Filme aus frischem Vollblut, aus Knochenmark oder in EDTA antikoagulierte Proben verwendet werden.

HINWEISE:

1. Die in dieser Packungsbeilage beschriebenen Färbeverfahren führten in unserem Labor zu zufriedenstellenden Ergebnissen. Je nach persönlichen Farbvorlieben können die angegebenen Zeiten leicht abgeändert werden.
2. In jedem Durchlauf sollten positive Kontroll-Objektträger getestet werden.
3. Die aus diesem Verfahren gewonnenen Daten dienen nur als Hilfe zur Diagnose und sollten im Zusammenhang mit anderen klinischen Diagnostiktests und Informationen überprüft werden.

VERFAHREN:

Giemsa May-Grünwald

1. Den Giemsa-Farbstoff mit entionisiertem Wasser 1:20 verdünnen. Für eine blauere Färbung kann anstelle von entionisiertem Wasser bei pH 7,2 gepuffertes Wasser verwendet werden.
2. Objektträger 5 Minuten in May-Grünwald-Farbstoff legen.
3. Objektträger 1,5 Minuten in Phosphat- oder Trispuffer (20–70 mmol/l), pH 7,2, geben.
4. Objektträger 15–20 Minuten in verdünnte Giemsa-Lösung aus Schritt 1 geben.
5. Objektträger KURZ in ENTIONISIERTEM Wasser spülen.
6. An der Luft trocknen lassen und untersuchen.

Giemsa-Standard

1. Objektträger 5–7 Minuten in Methanol fixieren.
2. An der Luft trocknen lassen.
3. Den Giemsa-Farbstoff mit entionisiertem Wasser 1:20 verdünnen. Die Farbe kann je nach Verdünnung im Puffer variieren.
4. Den Film 15–60 Minuten färben.
5. In entionisiertem Wasser spülen.
6. An der Luft trocknen lassen und untersuchen.

Giemsa-Schnellfärbung

1. Den luftgetrockneten Blutfilm 1–2 Minuten in unverdünnter Giemsa-Farbstoff geben.
2. Je nach Farbvorliebe für 2–4 Minuten in entionisiertes Wasser geben.
3. In entionisiertem Wasser spülen.
4. An der Luft trocknen lassen und untersuchen.

LEISTUNGSMERKMALE

Zellkerne werden in unterschiedlichen Violetttönen gefärbt. Das Zytoplasma wird in unterschiedlichen Tönen von Blau bis hellem Rosarot gefärbt. Im Zytoplasma einiger Zelltypen können feine rote bis violette Granula vorhanden sein. Basophile Zellen weisen dunkelblaue bis schwarze Granula im Zytoplasma auf. Eosinophile Zellen weisen hellorange Granula im Zytoplasma auf. Rote Blutzellen sollten rosarot bis orange erscheinen.¹

Falls sich die beobachteten Ergebnisse von den erwarteten Ergebnissen unterscheiden, bitte den technischen Kundendienst von Sigma-Aldrich verständigen.

LITERATURANGABEN

1. Hematology: Principles and Procedures, Sixth Edition, Brown AB, Lea & Febiger, Philadelphia 1993 p101

Sigma-Aldrich, Inc. gewährleistet, dass ihre Produkte mit den Angaben in dieser und anderen Sigma-Aldrich-Publikationen übereinstimmen. Der Anwender entscheidet selbst über die Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzzweck. Es können zusätzliche Geschäftsbedingungen gelten. Weitere Informationen zu den Verkaufsbedingungen finden Sie auf der Rückseite der Rechnung oder des Lieferscheins.

Verfahren Nr. GS-10
Vorherige Ausgabe: 2003-09
Revidiert: 2010-06



AR-MED Ltd., Runnymede Malthouse
Egham TW20 9BD Großbritannien

SIGMA-ALDRICH, INC.

3050 Spruce Street, St. Louis, MO 63103 USA +1 314 771 5765

Technischer Kundendienst: R-Gespräch +1 314 771 3122

oder Email an clintech@sial.com

Bestellungen: R-Gespräch +1 314 771 5750

www.sigma-aldrich.com

SIGMA-ALDRICH CHEMIE GmbH

Postfach 1120, 89552 Steinheim, Deutschland 49-7329-970