



# ACCUSTAIN® WRIGHT-FARBSTOFF

(Verfahren Nr. WSGD-128)

**SIGMA-ALDRICH®**

Für den Geometric Data Hemastainer® und den Hematrak®

## VERWENDUNGSZWECK

Wright-Färbelösung wird zum Färben von Blut- oder Knochenmarkfilmen verwendet. Die Lösungen dienen zur „In-vitro-Diagnostik“.

Der Wright-Farbstoff, Bestell-Nr. WSGD-128, ist ein modifizierter Romanowsky-Farbstoff, der zur unterschiedlichen Färbung zellulärer Elemente im Blut dient. Wenn Blutfilme wie im Verfahren beschrieben gefärbt werden, nehmen Zellkerne und Zytoplasma der weißen Blutzellen eine typische blaue oder rosarote Färbung an. Die gereinigten Farbstoffe in der ACCUSTAIN®-Formel der Wright-Farbstoffe beseitigen inkonsistente Färbungen und führen zu einer reproduzierbaren chromogenen Reaktion mit verschiedenen Chargen. Der Wright-Farbstoff, Bestell-Nr. WSGD-128, wird in Färbesystemen wie dem Hemastainer® von Geometric Data verwendet.

## REAGENZ

**WRIGHT-FARBSTOFF**, Bestell-Nr. WSGD-128

Wright-Farbstoff, 0,14 Gew.%, mit Stabilisatoren, in Methanol.

**SPEZIELL ERFORDERLICHE, ABER NICHT MITGELIEFERTER MATERIALIEN:**

**PHOSPHATPUFFER**, Bestell-Nr. P3288

Eine Mischung aus Natriumphosphat und Kaliumphosphat, 0,0083 mol/l, pH 7,2.

**PHOSPHATPUFFER**, Bestell-Nr. P8165

Eine Mischung aus Natriumphosphat und Kaliumphosphat, 0,034 mol/l, pH 6,6.

**METHANOL, Absolut, Azetonfrei**, Bestell-Nr. M1775

Mikroskop / Objektträger / Deckgläser / Geometric Data Hemastainer® und Zubehör / Geometric Data Hematrak® und Zubehör

### UFWERWALTUNG UND STABILITÄT:

Die Wright-Stamm-Färbelösung bei Raumtemperatur (18–26 °C) aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Das Verfallsdatum ist auf dem Reagenz etikett angegeben. Die Wright-Arbeits-Färbelösung für Station 3 auswechseln, falls täglich mehr als 250 Objektträger gefärbt werden oder wenn die Blutplättchen hell gefärbt werden. Wenn die Färbung weiterhin hell ausfällt, sollte die Lösung für die Station 2 ebenfalls ausgewechselt werden. Die Lösungen aller Stationen sollten täglich ausgewechselt werden.

Die Phosphatpuffer und das Methanol bei Raumtemperatur (18–26 °C) aufbewahren. Die Phosphatpuffer-Arbeitslösung bei 2–8 °C aufbewahren.

### PRODUKTVERFALL:

Den Wright-Farbstoff und den Phosphatpuffer entsorgen, falls sie sich trüben.

Die Wright-Färbelösung entsorgen, falls sich ein Präzipitat entwickelt oder Wasserartefakte in den roten Zellen erscheinen. Die Phosphatpuffer-Arbeitslösung entsorgen, falls sie sich trübt oder eine bakterielle Besiedlung vorhanden ist.

### VORBEREITUNG:

Phosphatpuffer-Lösungen werden durch Auflösen eines Fläschchens Phosphatpuffer in 3,8 Liter entionisiertem Wasser zubereitet.

**HINWEISE:** Eine pH-Abweichung des Wasser kann bedeutende Auswirkungen auf die Funktion dieses Reagenz auf dem Hemastainer® haben. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, wird empfohlen, den endgültigen pH des Puffers zu bestätigen.

Das Reagenz der Station 1 ist Methanol, Bestell-Nr. M 1775.

Das Reagenz der Station 2 ist eine Wright-Farbstoff-/Methanol-Lösung und wird durch Mischen von 350 ml Wright-Farbstoff mit 150 ml Methanol, Bestell-Nr. M 1775, zubereitet.

Das Reagenz der Station 3 ist eine Wright-Farbstoff-/Phosphatpuffer-Lösung und wird durch Mischen von 100 ml Wright-Farbstoff mit 400 ml Phosphatpuffer-Lösung zubereitet.

Das Reagenz der Station 4 ist gepuffertes entionisiertes Wasser und wird durch Mischen von 3,8 Liter entionisiertem Wasser mit 200 ml Phosphatpuffer-Lösung zubereitet.

Das Reagenz der Station 5 ist eine Phosphatpuffer-Lösung.

### 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

Wright-Färbelösung ist ENTZÜNDLICH und TOXISCH. Toxisch bei Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken. Kann Krebs verursachen. Kann vererbare genetische Schäden verursachen. Reizt Augen, Atmungssystem und Haut. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten – nicht Rauchen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt zuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Exposition vermeiden – vor Gebrauch spezielle Anweisungen einholen. Kontakt mit Haut vermeiden.

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

Methanol ist 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. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Kontakt mit Haut vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt zuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

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

Wright-Färbelösung und Methanol sind HOCHENTZÜNDLICH und TOXISCH. Hochentzündlich. Toxisch bei Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken. Kann Krebs verursachen. Kann vererbare genetische Schäden verursachen. Reizt Augen, Atmungssystem und Haut. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten – nicht Rauchen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt zuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Exposition vermeiden – vor Gebrauch spezielle Anweisungen einholen. Kontakt mit Haut vermeiden.

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

Methanol ist 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 der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt zuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

## VERFAHREN

### PROBENAHEME:

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 müssen frische Filme aus Vollblut oder mit EDTA antikoaguliertem Blut verwendet werden. Wenn die gefärbte Probe mit dem Hematrak® System untersucht werden soll, ist ein langer Quetsch-Ausstrichfilm mit einem geraden, gleichmäßigen Federrand erforderlich. Das Miniprep Automatic Smearing-Instrument von Geometric Data liefert dazu passende Proben. Vor der Zubereitung der Filme muss das Blut bei Raumtemperatur (18–26 °C) gründlich vermischt werden.

### HINWEISE:

- Bei Verwendung des Geometric Data Hematrak® bitte das Handbuch des Herstellers für Anweisungen konsultieren.
- Falls die Objektträger mit dem Geometric Data Hematrak® gelesen werden sollen, den Phosphatpuffer, pH 6,6, verwenden. Falls die Objektträger auf einem normalen Lichtmikroskop gelesen werden sollen, den Phosphatpuffer, pH 7,2, verwenden.
- Die Stationen 1 und 2 zudecken, wenn sie nicht in Betrieb sind.
- Zur sachgemäßen Durchführung die Station 3 nicht zudecken.
- Dieses Färbeprogramm führte bei Sigma-Aldrich zu befriedigenden Ergebnissen. Je nach persönlichen Vorlieben und Umgebungsbedingungen können andere Färbezeiten erforderlich sein.
- Falls die Objektträger nicht unmittelbar gefärbt werden können, können sie 1 Minute in Methanol fixiert und getrocknet werden. So schnell wie möglich färben.
- In jedem Durchlauf sollten positive Kontroll-Objektträger getestet werden.
- 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:

#### VERFAHREN ZUR STAPELFÄRBUNG MIT DEM HEMASTAINER®

Station	Reagenz	Zeit
1	Methanol	15–30 Sekunden
2	Wright-Farbstoff/Methanol	2,0 Minuten
3	Wright-Farbstoff/Phosphatpuffer	5,0 Minuten
4	Entionisiertes Wasser/Phosphatpuffer	20 Sekunden
5	Phosphatpuffer	1,0 Minuten

## 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 orange Granula im Zytoplasma auf. Rote Blutzellen sollten rosarot bis orange erscheinen.<sup>1</sup>



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

## LITERATURANGABEN

- 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. WSGD-128  
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 63103USA +1 314 771 5765  
Technischer Kundendienst: R-Gespräch +1 314 771 3122  
oder Email an [clintech@sial.com](mailto:clintech@sial.com)  
Bestellungen: R-Gespräch +1 314 771 5750  
[www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com)

SIGMA-ALDRICH CHEMIE GmbH  
Postfach 1120, 89552 Steinheim, Deutschland 49-7329-970