

Roller 20 LC

Analysegerät zur Messung der
Blutsenkungsgeschwindigkeit (ESR)



Produktvorteile auf einen Blick

- Sehr gute Korrelation zur Westergren-Methode
- Technologie basierend auf der Aggregationskapazität der Erythrozyten unter Veränderung der optischen Dichte (photometrische Messung der Kinetik der Erythrozytenaggregation)
- Messung innerhalb von 20 Sekunden aus dem EDTA-Röhrchen für das Blutbild
- Gleichzeitige Abarbeitung von 18 Proben
- Automatische Waschfunktion
- Probenvolumen ca. 150 µL
- Elektronische Kalibration – für einfaches Handling
- Barcodescanner und Online-Anbindung
- Latexkontrollen für die Bereiche »low«, »medium« und »high«
- Thermodrucker
- Ergebnisanzeige in mm/h, Messbereich zwischen 2 und 120 mm/h

Kontrollmaterialien

- Latex Kontroll-Kit (Code SI300.305-A) Latexkontrollen für die Bereiche »low«, »medium« und »high«

Messtechnologie Roller 20 LC, Test1

Die Messung der Blutsenkungsgeschwindigkeit dieses Gerätes findet direkt nach dem Mischvorgang statt. Sie wird innerhalb von 10 Sekunden während der Aggregationsphase des Blutes durchgeführt. In der Messzeit wird das kinetische Potential der Erythrozyten ermittelt. Eine lichtemittierende Diode sendet eine gleichbleibende Lichtmenge durch das mit Blut gefüllte und auf 37 °C erwärmte Kapillar. Durch die Aggregation der Erythrozyten ändert sich im Laufe der Messdauer die eintreffende Lichtmenge. Diese Veränderung wird durch 1.000 Messungen innerhalb von 10 Sekunden erfasst und dann auf den »Ein-Stunden-Wert« hochgerechnet.

Hierdurch kann ein genauer BSG-Wert – vergleichbar mit der Westergren-Methode – ermittelt werden. Im Gegensatz zu traditionellen Methoden mit variablen Faktoren, wie z. B. schwankenden Umgebungstemperaturen, Nichteinhaltung des Zeitlimits, niedrigem Hämatokrit etc., kommt es zu keiner solchen Verfälschung des Messergebnisses.

Die Methode ist dafür ausgelegt, den 1-Stunden-BSG-Wert der klassischen Westergren-Methode wiederzugeben. Die Korrelation der Messergebnisse dieses Gerätes* mit den Ergebnissen einer sauber ausgeführten, traditionellen Messung der Blutsenkung wurde in mehreren Studien nachgewiesen und liegt zwischen 91 % und 99 %. Die bisher zur Beurteilung einer Probe verwendeten Grenzwerte können daher auf diese Methode übertragen werden.

**Durchgeführt mit dem Gerätesystem Test1, das in der Methodik dem Analysegerät Roller 20 entspricht.*



Spezifikationen

Instrument	Roller 20 LC
Elektrische Spezifikationen	Versorgungsspannung: einstellbar 230 VAC +/- 10 % bzw. 115 VAC ± 10%
Energieverbrauch	100 VA, ca. 56 W
Leistungsaufnahme	225 VA, ca. 135 W
Frequenz	50 bzw. 60 Hz +/- 2 Hz
Schnittstellen	2 serielle Schnittstellen an der Geräterückseite Schnittstelle 1 für den Anschluss eines externen Scanners Schnittstelle 2 für den Anschluss des Gerätes an einen Host-Computer
Maße/Gewicht	B x H x T [mm]/[kg] 320 x 580 x 560/23,2

Weiterführende Literatur

- [1] *Jongea de N, Sewkaransing I, Slinger J and Rijdsdijk JJM. (2000): Erythrocyte Sedimentation Rate by the Test1 Analyzer. Clinical Chemistry 46 : 881 – 882.*
- [2] *Choong-Hwan C et al. (2009): Erythrocyte Sedimentation Rate Measurements by Test1 Better Reflect Inflammation Than do Those by the Westergren Method in Patients with Malignancy, Autoimmune Disease, or Infection. American Journal of Clinical Pathology 131 (2) : 189 – 194.*

Änderungen des Designs sowie Spezifikationsänderungen basierend auf fortschreitender Produktentwicklung behalten wir uns vor. Solche Änderungen werden bei Neuauflagenerscheinungen bestätigt und anhand des neuen Ausstellungsdatums verifiziert.

© Copyright 2016 – Sysmex Deutschland GmbH / Temamed GmbH

Vertrieb Deutschland: Sysmex Deutschland GmbH

Bornbarch 1, 22848 Norderstedt, Deutschland · Telefon +49 40 534102-0 · Fax +49 40 5232302 · info@sysmex.de · www.sysmex.de

Hersteller: Alifax S.p.A.

Via Francesco Petrarca 2/1, 35020 Isola dell'Abbatte, Polverara (PD), Italien · Telefon +39 049 0992000 · Fax +39 049 5855434 · www.alifax.com

Service: Temamed GmbH

Robert-Bosch-Straße 6, 67292 Kirchheimbolanden, Deutschland · Telefon +49 6352 70598-0 · Fax +49 6352 70598-10 · www.temamed.de