



ThromboCount®

fix

Reagenz mit Farbstoff zur exakten mikroskop. Thrombozytenzählung

Produktinformation für die mikroskopische Thrombozytenzählung mit ThromboCount® »fix«.

Prinzip

Mikroskopische Thrombozytenzählung in der Zählkammer nach Lyse der Erythrozyten und Disaggregation (Vereinzelung) und Abrundung der Thrombozyten.

Reagenzien

Die Lösung ist gebrauchsfertig und bei Raumtemperatur (+15...25°C) dunkel aufbewahrt (Schachtel) haltbar bis zum aufgedruckten Verfallsdatum. Bei Lagertemperaturen unter +10°C können Niederschläge auftreten, die i.a. durch Erwärmen auf ca. +40°C wieder gelöst werden können. Das Reagenz ist nach Erreichen der Raumtemperatur wieder gebrauchsfähig. Nicht benutzen wenn die Lösung nicht klar, blau und frei von Partikeln ist oder irgendwelche Kristallisationen auftreten.

Gefahren und Sicherheit

Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen im Gebrauch von Laborreagenzien und Körperflüssigkeiten. Der Umgang sollte durch sachkundiges Personal erfolgen. Nationale und interne Labor-Richtlinien für Arbeitssicherheit und Infektionsschutz sind zu befolgen. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und Einmalhandschuhe während der Arbeit. Es ist auf wirksamen Infektionsschutz entsprechend der Laborrichtlinien zu achten.



www.sds-id.com

Für weitere und allgemeine Sicherheitshinweise beachten Sie bitte auch die Angaben auf dem Etikett und das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDB/SDS).

Die Sicherheitseinstufungen wurden nach den gesetzlichen Richtlinien vorgenommen. Bei Differenzen in der Kennzeichnung oder den Sicherheitsangaben zwischen Etikett und SDS gelten die Angaben des SDS.

Download über QR-Code oder Link: www.sds-id.com/100042-4

Inhalt/Hauptbestandteile

004018-...	[Cont.]	Novocain-HCl 9,5 mg/l, Puffer pH = 6,0, 182 mosm/kg, Farbstoff.
004018-0050	1x	50 ml ThromboCount® »fix«
004018-0100	1x	100 ml ThromboCount® »fix«

Zusätzlich benötigte oder empfohlene Materialien

CC-NEUI *	Blutmischpipetten; Schüttler (siehe auch Hinweise); Zählkammer (Neubauer "improved" * Auch möglich: Zählkammer Thoma); Feuchte Kammer (befeuchtetes Filterpapier in Petrischale) Mikroskop für med. Laboranwendungen.
-----------	---

* Erhältlich bei Bioanalytic GmbH

Probenmaterial

Frisches Kapillarblut sofort verarbeiten. K₂- oder K₃- EDTA-Blut steril verschlossen und bei +4...+8 °C aufbewahrt, kann innerhalb 24 Stunden^[5] verwendet werden. Nicht einfrieren!

Referenzbereiche

	[10 ³ / µl]
.....	100 ... 440 ^[2]

Detaillierte altersbezogene Referenzbereiche siehe Literatur. ^[5]

Durchführung

Das Reagenz soll bei Raumtemperatur 18...25 °C verwendet werden.

Leukozytenpipette (Verdünnung 1 : 20):

Dies ist die gebräuchliche Verdünnung für zu erwartende Thrombozyten-ergebnisse ~100...~400 × 10³/µl.

Probe bis zur Marke 0.5 aufziehen. An der Pipettenspitze anhaftendes Blut mit Tupfer abwischen. ThromboCount® »fix« bis zur Marke 11 luftblasenfrei nachsaugen.

Erythrozytenpipette (Verdünnung 1 : 100):

Verdünnung bei Thrombozytose >~400 × 10³/µl.

Probe bis zur Marke 1.0 aufziehen. An der Pipettenspitze anhaftendes Blut mit Tupfer abwischen. ThromboCount® »fix« bis zur Marke 101 luftblasenfrei nachsaugen.

Weitere Verarbeitung

Pipettenenden verschließen und Inhalt ca. 1 Minute gut mischen und mind. 5 Minuten liegenlassen, bis alle Erythrozyten hämolytisch sind. Zählkammer-Deckgläschen so auf die entsprechenden vorher angefeuchteten Auflagebalken der Kammer legen, daß sich Newton'sche Ringe bilden. Direkt vor der Kammerfüllung nochmals gut mischen und die in der Kapillare befindliche Lösung (ca. 5 Tropfen) verwerfen. Danach das obere Ende der Pipette mit dem Finger verschließen und Pipettenspitze im spitzen Winkel am Rand des Deckgläschens auf die Zählkammer aufsetzen, bis sich die Kammer infolge der Kapillarwirkung ganz gefüllt hat. Waagrecht gelagerte Zählkammer 5...15 Minuten stehen lassen (ggf. feuchte Kammer).

Auswertung/Berechnung

In der allgem. Literatur werden grundsätzlich Doppelbestimmungen vorgeschrieben, die maximal 15% voneinander abweichen dürfen. Andernfalls ist die Zählung zu wiederholen. Als Befund wird der Mittelwert mitgeteilt. Zählung möglichst im Phasenkontrast oder auch im Hellfeld bei 400x Vergrößerung.

Hellfeld:

(abgesenkter Kondensator und Spiel mit der Mikrometerschraube) rundlich, farblos leuchtend mit dunklem Randsaum etwa 30% der Erythrozytengröße, manchmal sind Plasmafäden erkennbar.

Phasenkontrast:

(scharfe Einstellung) rundlich, dunkel abhebend, etwa 30% der Erythrozytengröße, manchmal sind Plasmafäden erkennbar.

Zählkammer Neubauer "improved" (verbessert):

Es werden 5 Gruppenquadrate, bestehend aus jeweils 16 Kleinstquadraten ausgezählt und zwar diagonal über das Mittelfeld. Die Randfelder der Gruppenquadrate müssen bis zur Mittellinie gezählt werden.

Leukozytenpipette (Verdünnung 1 : 20):

$$\text{gezählte Thrombozyten} \times 1'000 = \text{Thrombozyten} / \mu\text{l Blut}$$

Erythrozytenpipette (Verdünnung 1 : 100):

$$\text{gezählte Thrombozyten} \times 5'000 = \text{Thrombozyten} / \mu\text{l Blut}$$

Zählkammer Neubauer und Thoma:

Es werden 5 Gruppenquadrate, bestehend aus jeweils 16 Kleinstquadraten ausgezählt und zwar jeweils die 4 äußersten Gruppenquadrate und eines aus dem mittleren Bereich.

Berechnung wie Neubauer-Zählkammer improved.

Hinweise

Zur Thrombozytenzählung wird das Silikonieren der Thoma-Pipetten empfohlen, um ein Anhaften der Thrombozyten an der Glaswand (Glas-Thrombozyten-Aggregation) zu verhindern (siehe auch Produktinformation für Silikonisierlösung REF 002921).

Ohne Silikonisierung können fälschlich zu niedere Werte erhalten werden.

Klassifizierungen

Nicht für die Humandiagnostik.

WHO

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat bereits 1988^[4] die Blutmischpipetten (auch Thoma-Pipetten, Ery-Pipetten oder Leuko-Pipetten genannt), aus Gründen der Ungenauigkeit und der schlechten Handhabung (Infektionsgefahr) als nicht mehr zeitgemäß erklärt.

Stattdessen wurde die Verwendung separater Pipetten für Blut zur Einmischung in vorpipettierte Reagenzgefäße empfohlen.

Dieser WHO-Empfehlung entsprechen die Bioanalytic Einzelteste (TIC's) wie z. B. Ery-TIC[®], Leuko-TIC[®] und Thrombo-TIC[®], die bereits 10 Jahre vor der WHO-Empfehlung von Bioanalytic in den Markt eingeführt wurden.

Verwendungshinweis

Nur für professionelle Anwendung.

Um Fehler zu vermeiden, ist die Anwendung von Fachpersonal durchzuführen. Nationale Richtlinien für Arbeitssicherheit und Qualitätssicherung sind zu befolgen. Die verwendeten Geräte müssen dem Stand der Technik und den Laboranforderungen entsprechen. Alle Proben und benutzte Gefäße müssen zum Ausschluss von Verwechslungen eindeutig identifizierbar gekennzeichnet werden.

Unterstützung / Infoservice

Methodische und technische Unterstützung erhalten Sie per E-Mail unter support@bioanalytic.de.

Überprüfen Sie die Aktualität dieser Produktinformation regelmäßig auf unseren Internetseiten.

Rückmeldungen

Hinweise der Anwender können an support@bioanalytic.de berichtet werden. Vorschläge werden für weitere Entwicklungen berücksichtigt.

Entsorgung

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.

Gebrauchte und verfallene Lösungen sind entsprechend der lokalen Vorschriften zu entsorgen. Innerhalb der EU gelten die Vorschriften auf der Grundlage Richtlinie 67/548/EWG des Rates der Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, in der jeweils gültigen Fassung.

Dekontaminierte Verpackungen können dem Hausmüll oder Recycling zugeführt werden, soweit nicht anders geregelt.

Literatur & Fußnoten

Verwendete grafische Symbole und Kennzeichnungen sind entsprechend der Norm bzw. auf unseren Internetseiten verfügbar.

- [1] DIN58932.
- [2] Wintrobe, Clinical Hematologie, S. 1795 (1974), Lea & Febinger Philadelphia.
- [3] Rick, Klinische Chemie und Mikroskopie, 24 (1977), Springer Verlag Berlin.
- [4] WHO-Bericht Lab/88.3
- [5] Thomas L., Labor und Diagnose, (1992) 4. Aufl., Die Medizinische Verlagsgesellschaft Marburg

Unsere Empfehlung

Verwenden Sie die gebrauchsfertigen TIC[®] - Testsysteme, entwickelt von Bioanalytic!

- ⇒ einfacher
- ⇒ genauer
- ⇒ schneller
- ⇒ hygienischer
- ⇒ besser
- ⇒ TIC-System
- ⇒ WHO - konform / System von der WHO empfohlen.

