



Reti-TIC®

Einzelteste zur schnellen, einfachen, sauberen und exakten Retikulozytenzählung.

Produktinformation zur semiquantitativen visuellen mikroskopischen Zählung der Retikulozyten.

Prinzip

Darstellung der Erythrozytenregeneration durch Zählung der Retikulozyten nach Supravitalfärbung der Substantia granulofilamentosa (Ribonucleoproteine) an frischen, unfixierten, juvenilen Erythrozyten.

Die vier Entwicklungsstadien der Substantia granulofilamentosa sind Knäulform (I), unvollständige Netzform (II), vollständige Netzform (III) und Körnchenform (IV). Im peripheren Blut finden sich meist die Stadien III und IV.

Nach Färbung mit Reti-TIC® sind Erythrozyten zartgrün, Retikulozyten haben eine blaugrüne Granula oder Netzwerk.

Die mikroskopische Retikulozytenzählung erfolgt im Ausstrich auf jeweils 1000 Erythrozyten (Relationszählung) nach Supravitalfärbung.

Reti-TIC zur Retikulozytenzählung ermöglichen schnelle, einfache, saubere und exakte Arbeitsweise. Im Probengefäß sind 100 µl Färbelösung vorgelegt. Es werden 100 µl Blut verwendet.

Reagenzien

Reti-TIC® sind gebrauchsfertig und bei sachgemäßer Lagerung bei Raumtemperatur (+15 ... +25 °C) haltbar bis zum aufgedruckten Verfallsdatum.

Entnehmen Sie Gefäße nur zum direkten Gebrauch. Lagerung der Gefäße nur in der Originalverpackung und dunkel. Sacht wieder mit einem Clip verschließen.

Wichtig: Schon kurzfristige Lagerung unter etwa +10 °C kann zu meist unlöslichen, starken Farbausfällungen führen. In diesem Fall sind die Gefäße zu verwerfen. Geringfügige feinkristalline Niederschläge sind aufgrund der hohen Farbstoffkonzentration normal, soweit sie nicht störend 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).
Download über QR-Code oder Link: www.sds-id.com/100040-6

Inhalt/Hauptbestandteile

004016-... [Cont.] C.I. 51010 0,50% und C.I. 52040 0,25% in isotoner Lösung

004016-0006 SET Reti-TIC® • Einzelteste

004016-4100 1. 100x 100µl Reti-TIC®
Verpackt im Styropor-Ständer.

004016-6010 SET Reti-TIC® • Kleinpackung

004016-4100 1. 10x 100µl Reti-TIC®
Verpackt im aluminiumfolierten Sacht.

Zusätzlich benötigte oder empfohlene Materialien und Geräte

- Objektträger
- Mikroskop für med. Laboranwendungen (siehe auch Hinweise).

Probenmaterial

K₂- oder K₃- EDTA-Blut, in Ausnahmefällen Kapillarblut.

Probenentnahme, Lagerung und Kennzeichnung sind nach dem Stand der Technik und den zugehörigen Anweisungen durchzuführen.

Referenzbereich

	[% Reti]	Reti/µl
Neugeborene:	20 ... 60	100000 ... 300000
Erwachsene:	5 ... 15	25000 ... 75000

Durchführung

Die Gefäße sind eindeutig zu kennzeichnen.

100 µl Blut mittels Pipette in das Reti-TIC®-Gefäß geben und durch wiederholtes aufziehen und ausstoßen der Pipette mit dem Inhalt des Gefäßes mischen. Etwa 20 ... 30 Minuten stehen lassen, mischen und einen dünnen Ausstrich herstellen. Ausstrich lufttrocknen.

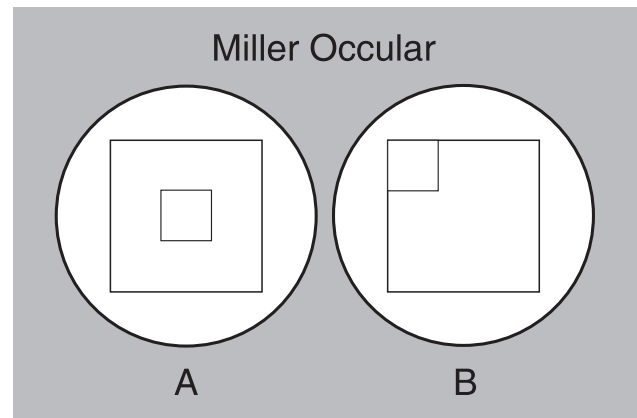
Mit der Ölimmersion werden in mäanderförmigen Touren die Retikulozyten auf jeweils 1000 Erythrozyten gezählt.

Miller Okkular *1)

Eine große Vereinfachung der Zählung wird mit dem Miller Okkular erhalten. Nachstehende Abbildung zeigt 2 unterschiedlich gebräuchliche Anordnungen. Die Lage der kleinen Quadrates bei Typ B ist abhängig von der Drehung der Okkulars im Mikroskop in eine der vier Ecken.

Die Fläche des kleinen Quadrates beträgt 1/9 des großen Quadrates.

Pro Blickfeld werden die Retikulozyten innerhalb des gesamten großen Quadrats, die Erythrozyten nur im kleinen Quadrat gezählt. Die Blickfelder werden mäanderförmig solange gewechselt, bis mindestens 200 Erythrozyten erreicht sind.



Auswertung/Berechnung

Relative Berechnung = ‰

Das Ergebnis der Retikulozytenzählung wird der Einfachheit halber oft in Promille (‰), relativ zur Erythrozytenzahl angegeben.

Berechnung ohne Miller-Okkular

$$(\text{Retikulozyten} \times 1000) / \text{Erythrozyten} = \text{relative Retikulozyten [\%]}$$

Berechnung mit Miller-Okkular

$$(\text{Retikulozyten} \times 1000) / (\text{Erythrozyten} \times 9) = \text{relative Retikulozyten [\%]}$$

Absolute Berechnung = Retikulozyten/ μ l

Ist die Erythrozytenzahl zu niedrig, wird auch die relative Retikulozytenzahl zu niedrig eingeschätzt. Daher ist die Umrechnung in absolute Retikulozyten pro μ l Blut erforderlich. Hierzu wird zusätzlich mit Ery-TIC® die Erythrozytenzahl in der Zählkammer bestimmt.

$$\text{Erythrozyten} / \mu\text{l} \times \text{Retikulozyten [\%]} / 1000 = \text{Retikulozyten} / \mu\text{l}$$

Diagnostik

Gültige Nomenklaturen sind anzuwenden. Diagnosen sind ausschließlich von autorisierten und geschultem Personal zu erstellen. Bei Bedarf sind weiterführende Tests nach anerkannten Methoden auszuwählen und durchzuführen.

Qualitätskontrolle und Ringversuche

Ausnahmen der Qualitätssicherungspflicht

Unit-Use-Reagenzien sind für Einzelbestimmung portioniert und werden mit der Einzelbestimmung verbraucht. Solche Unit-use-Reagenzien sind üblicherweise von den Vorschriften einer internen und externen Qualitätskontrolle ausgenommen. Bedingung hierzu ist, dass exakt nach Herstelleranleitung gearbeitet wird.

Beachten Sie hierzu die nationalen Richtlinien zur Qualitätssicherung.

Qualitätskontrollen

Zur Kontrolle von Präzision und Richtigkeit kann ein geeignetes Kontrollmaterial verwendet werden. Es können alle gängigen Kontrollblute (oder Ringversuchsproben) eingesetzt werden, die

- für die visuelle mikroskopische Zählung von Leukozyten geeignet bzw. ausgewiesen sind.

Achten Sie auf die entsprechenden Angaben des Kontrollblut-Herstellers. Möglicherweise nicht geeignet sind Kontrollblute, die nur für automatische Zählgeräte bestimmt sind.

Besonderheiten

Kontrollblute enthalten meistens stabilisierte Zellen mit denaturierten Zellmembranen oder sie enthalten Ersatzzellen (z. B. kernhaltige Vogel-Erythrozyten anstatt Säuger-Leukozyten). Dadurch ist es möglich, dass das mikroskopische Erscheinungsbild von frischem Human- oder Säugetierblut abweicht.

Zur Beachtung:

Resuspendieren Sie Kontrollblute vor jedem Öffnen sehr sorgfältig. Beachten Sie hierzu die Angaben für das Kontrollblut. Benutzen Sie ein die Zellen schonendes Mischgerät (z. B. Rollenmischer).

Hinweise

Die vorliegende Produktinformation ist ausschließlich für das hier aufgeführte Produkt gültig. Insbesondere kann diese nicht für ähnliche Produkte anderer Hersteller hergenommen werden.

Klassifizierungen

Nicht für die Humandiagnostik.

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) Miller-Okkulare (Vergrößerung 10 \times) gibt es für alle gebräuchlichen Mikroskope.

- [1] Rick, Klinische Chemie und Mikroskopie, 24(1977), Springer Verlag Berlin.