



Ery-TIC®

Sonderverdünnungen 1:51 oder 1:21 oder 1:11

Zusatzinformation zur Zählung der Restzellen aus Thrombozytenkonzentraten und Plasmen.

© Copyright by Bioanalytic GmbH (1/2)

Zusätzliche Produktinformation für die mikroskopische Erythrozytenzählung mit Ery-TIC® bei sehr niedrigen Erythrozytenwerten. Ery-TIC® enthält EryCount® »pur« (verbessertes Hayem's-Reagenz).

Prinzip

Diese Produktinformation dient zur Zählung extrem niedriger Erythrozytenzahlen, zur Verwendung wie beispielsweise in der Transfusionsmedizin zur Zählung der Restzellen in Plasmen.

Sie stellt eine Ergänzung zur "normalen" Produktinformation dar. Weitere Informationen siehe Produktinformation Ery-TIC®.

Achtung!

Diese Zusatzinformation ist eine Ergänzung zur Produktinformation. Es ist wichtig auch die Angaben in der Produktinformation zu beachten!

Probenmaterial

Siehe Basis-Produktinformation.

Probenmaterialien wie z. B. aus Thrombozytenkonzentraten und Blutplasmen können verwendet werden.

Referenzbereiche

Thrombozytenkonzentrat

Erythrozyten.....	< 3,0 × 10 ⁹ /Einheit zu 250 ml
.....	< 12,0 × 10 ³ /µL

Für Referenzwerte beachten Sie bitte die Angaben aus entsprechender Literatur bzw. Vorschriften.

Durchführung

Mit Kapillarpipetten 20µl (nur für Verdünnung A möglich):

20 µl Volumenkapillaren gehören nicht zum Lieferumfang, sind aber separat erhältlich.

Eine der 20 µl-Volumenkapillaren (end-to-end) luftblasenfrei von Ende zu Ende mit Probe füllen. Wir empfehlen die Benutzung eines Kapillarenhalters. Außen anhaftende Probe mit einem fusselfreien Einmaltuch abwischen, ohne Untersuchungsgut aus der Kapillare zu saugen. Kapillare mit Inhalt in das Gefäß geben und kräftig schütteln, bis die gesamte Probe aus der Kapillare herausgespült ist. Die Volumenkapillare verbleibt im Gefäß.

Mit Kolbenhub-Pipette

Diese Arbeitsweise ist nur für entsprechend geübtes Laborpersonal zu empfehlen!

Um auf ganzzahlige Pipettierolumina zu kommen ergeben sich Kommatellen bei der Verdünnung. Diese sind im Berechnungsfaktor berücksichtigt.

Man pipettiert mit einer Kolbenhubpipette in das Ery-TIC®-Reaktionsgefäß und spült die Pipettenspitze jeweils ausreichend mit Lösung nach. Verschlussenes Gefäß gut mischen.

Verdünnung A:

20 µl Probe + 995 µl Reagenz im Ery-TIC®
= Verdünnung 1:50,75

Verdünnung B:

50 µl Probe + 995 µl Reagenz im Ery-TIC®
= Verdünnung 1:20,90

Verdünnung C:

100 µl Probe + 995 µl Reagenz im Ery-TIC®
= Verdünnung 1:10,95

Beschickung der Zählkammer

Um auch prozedurgestresste Erythrozyten aus Transfusionskonzentraten sicher zu erfassen empfehlen wir zeitnahe Auszählung.

Gefäß vor der Beschickung der Zählkammer nochmals mischen. Füllkapillare durch Kapillarwirkung etwa ¼... ½ füllen und am oberen Ende mit dem Finger verschließen. Im spitzen Winkel an das Deckglas der Zählkammer heranführen und Zählkammer beschicken. Erythrozyten etwa 3 Minuten in der waagrecht gelagerten Zählkammer sedimentieren lassen.

Zusatzinformation Ery-TIC® Special Dilutions for very low Erythrocyte values

2023-04-26

(de)

004012-PR03

Bestimmung

Die Zählung erfolgt im Phasenkontrast oder im Hellfeld (abgesenkter Kondensator) bei 400× Vergrößerung.

Zählkammer Neubauer "improved" (verbessert):

Zählfläche = 1 mm². Tiefe = 0,100 mm. Zählvolumen: 0,1 µl.

Es werden alle 25 Gruppenquadrate des Mittelfeldes, bestehend aus jeweils 16 Kleinstquadraten ausgezählt. Die Randfelder der Gruppenquadrate müssen bis zur Mittellinie gezählt werden.

Berechnung

Verdünnung A (20 µl Probe) 1:51

$$\begin{aligned} \text{Gezählte Zellen} \times \text{Verdünnung} / \text{Zählvolumen} &= \text{Zellen} / \mu\text{l} \\ \text{Gezählte Zellen} \times 507,5 &= \text{Zellen} / \mu\text{l} \\ \text{Gezählte Zellen} \times 0,1269 &= \text{Zellen} \times 10^9 / 250 \text{ ml-Einheit} \end{aligned}$$

Verdünnung B (50 µl Probe) 1:21

$$\begin{aligned} \text{Gezählte Zellen} \times \text{Verdünnung} / \text{Zählvolumen} &= \text{Zellen} / \mu\text{l} \\ \text{Gezählte Zellen} \times 209 &= \text{Zellen} / \mu\text{l} \\ \text{Gezählte Zellen} \times 0,0523 &= \text{Zellen} \times 10^9 / 250 \text{ ml-Einheit} \end{aligned}$$

Verdünnung C (100 µl Probe) 1:11

$$\begin{aligned} \text{Gezählte Zellen} \times \text{Verdünnung} / \text{Zählvolumen} &= \text{Zellen} / \mu\text{l} \\ \text{Gezählte Zellen} \times 109,5 &= \text{Zellen} / \mu\text{l} \\ \text{Gezählte Zellen} \times 0,0274 &= \text{Zellen} \times 10^9 / 250 \text{ ml-Einheit} \end{aligned}$$

Andere Verdünnungen oder die Verwendung anderer Zählkammern sind möglich.

Hinweise

Die Anleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Es ist eine vorläufig berechnete Arbeitsempfehlung für das angegebene Verfahren ohne abschließende praktische Verifizierung. Die Verwendbarkeit für seinen Anwendungsfall hat der Verwender selbst zu prüfen.

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.

Wenn während oder infolge des Gebrauchs ein schwerwiegender Vorfall aufgetreten ist, melden Sie diesen bitte dem Hersteller und / oder seinem Bevollmächtigten und Ihrer nationalen Behörde.

Entsorgung

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften.

Literatur & Fußnoten

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

- [1] DIN 58932
- [2] Wintrobe, Clinical Hematology, S. 1795 (1974), Lea & Febiger Philadelphia.
- [3] Rick, Klinische Chemie und Mikroskopie, 24 (1977), Springer Verlag Berlin.