

Ery-cuvettes square bottom

GOWERS' METHOD



Order information:

Catalog No.	Contents
6956	40 Single-use square cuvettes

Intended use:

Test for photometrical determination of erythrocyte number in blood.

Test principle:

The number of erythrocytes in a defined blood volume is measured photometrically via turbidity.

Reagents – contents and concentrations:

40 single-use square bottom cuvettes filled with ready to use Ery-solution.

Based on GOWERS' method:

Sodium sulphate	0.19 mol/l
Acetic acid	2.90 mol/l
40 capillary tubes 5µl, heparinised	

Preparation and stability:

Cuvettes are ready for use

Stability:

Sealed packages	Up to the expiration date	at +15°C to +25°C
Opened packages	24 hours	at +15°C to +25°C
	8 days	at +2°C to +8°C

Close aluminium bags tightly with a clip for storage.

Specimen:

Use fresh capillary blood or blood with di-Potassium-EDTA as anticoagulant.

Stability of EDTA blood:

At room temperature:	8 hours
At +2° C to +8° C	24 hours

Note:

Keep away from children. After the stated expiry, the reagent should not be used. Do not use cuvettes with cloudy or brownish coloured reagents. Cuvettes should only be touched at ruffled sides or cap. For measurement, place smooth sides in measurement direction. Hemolysis can interfere.

Avoid strong squeezing of the finger pad during retrieval of capillary blood because sample could be diluted by lymph. It is recommended to determine own laboratory reference values.

There can be deviations in case of pathological modified blood (e.g. deformation of erythrocytes, extreme changes of size and shape of erythrocytes and pathological decreased bloods under 3.5 mio./µL). In these cases, a microscopic count is recommended.

For in vitro diagnostic use.

The material safety data sheet contains further safety-related information. It is available for download from our homepage <http://www.analyticon-diagnostics.com>.

Exercise the normal precautions required for handling all laboratory reagents.

Testing procedure:

1. open the cuvette
2. place the blood filled capillary tube inside the cuvette and close the cap.
3. directly remove blood out of capillary tube by rotation of cuvette, avoid the formation of foam.
4. measure within 3 to 15 min. Capillary tube has to be in one corner of cuvette during measurement.

Measurement:

Wavelength:	546 nm
Temperature:	ambient temperature (+15°C to +25°C)
Cuvette (light path):	1 cm

Calculation:

Using a COMPUR photometer the measured value is directly shown as Mio. Ery/µL. (For further information please refer to user manual)

Using other types of photometers the result is shown as Mio. Ery/µL based on a calibration curve or a photometer-specific factor.

Normal values:

Men	4.5 - 5.9	Mio./µL
Women	4.1 - 5.1	Mio./µL
Children (age-depend.)	3.2 - 5.8	Mio./µL

Quality control:

All commercially available blood controls can be used.

Literature:

- 1) Williams, W.J., Nelson, D.A., Morris, M.W., Examination of the blood. In: Williams, W.J.E., Beutler, A.J. Erslev, M.A. Lichtman, Hematology. 4. Aufl. Mc Graw-Hill, New-York (1990)
- 2) Jacobs, S., Kasten Jr., B.L., Demott, W.R., Wolfson, W.J., Laboratory Handbook, S. 476, Lexi-Comp. Inc., Hudson, Cleveland (1990)
- 3) Segel, G.B., Oski, F.A., Hematology of the newborn. In: Williams, W.J.E., Beutler, A.J. Erslev, M.A. Lichtman, Hematology. 4. Aufl. S. 100, Mc Graw-Hill, New-York (1990)

Ery-Fertigküvettenest eckig

GOWERS'SCHE METHODE



Bestellinformation:

Katalog-Nr.	Inhalt
6956	40 Einmal-Rechteckküvetten

Anwendungszweck:

Der Test dient zur photometrischen Bestimmung der Erythrozytenzahl im Blut.

Methode:

Die Anzahl der Erythrozyten pro Volumeneinheit Blut wird photometrisch durch Trübungsmessung bestimmt.

Reagenzien und Packungsinhalt:

40 Einmal-Rechteckküvetten gebrauchsfertiger Ery- Lösung nach der GOWERS'schen Methode:

Natriumsulfat	0,19 mol/l
Essigsäure	2,90 mol/l
40 Mikrokapillaren 5µl, heparinisiert	

Herstellung und Haltbarkeit:

Küvetten sind gebrauchsfertig.

Haltbarkeit:

Ungeöffnete Packungen	bis zum Verfalldatum	bei +15°C bis +25°C
geöffnete Packungen	24 Stunden	bei +15°C bis +25°C
	8 Tage	bei +2°C bis +8°C

Geöffnete Alu-Verpackungen mit einer Klammer gut verschlossen lagern.

Untersuchungsgut:

Frisches Kapillarblut oder mit di-Kalium-EDTA ungerinnbar gemachtes Venenblut.

Haltbarkeit von EDTA-Blut:

bei Raumtemperatur	8 Stunden
bei +2° C bis +8° C	24 Stunden

Hinweis:

Vor Kindern geschützt aufbewahren. Das Reagenz sollte nach Ablauf des aufgedruckten Verfalldatums nicht mehr eingesetzt werden. Küvetten mit trüber oder bräunlich verfärbter Reagenzlösung nicht verwenden. Die Küvetten nur an der geriffelten Seite oder am Deckel berühren. Bei der Messung die glatten Küvettenseiten in die Messrichtung stellen. Hämolyse kann das Testergebnis stören.

Bei der Gewinnung des Kapillarblutes starkes Drücken der Fingerbeere vermeiden, da sonst eine Verdünnung des zu entnehmenden Blutes durch Gewebsflüssigkeit eintritt. Es wird empfohlen laboreigene Normalwerte zu bestimmen.

In pathologisch veränderten Bluten (wie starke Deformation der Erythrozyten, extreme Veränderung der Erythrozytengröße und -form, pathologisch erniedrigte Blute unter 3,5 Mio/µl) können mit der photometrischen Trübungsmessung Abweichung auftreten. In diesen Fällen ist die mikroskopische Zählung vorzuziehen. In vitro Diagnostikum.

Weitere sicherheitsrelevante Informationen sind im Sicherheitsdatenblatt enthalten. Dieses steht auf unserer Homepage <http://www.analyticon-diagnostics.com> zum Download bereit.

Die beim Umgang mit Laborreagenzien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Testdurchführung:

1. Messküvette öffnen
2. Mit Blut gefüllte Mikrokapillare in die Küvette geben und verschließen
3. Blut aus der Kapillare sofort durch Schwenken vollständig herauspülen, Schaumbildung vermeiden
4. Nach 3 bis max. 15 min. messen, während der Messung muss die Kapillare in einer Ecke der Küvette haften.

Messung:

Wellenlänge:	546 nm
Reaktions-/Messtemperatur:	Raumtemperatur (+15°C bis +25°C)
Schichtdicke:	1 cm

Berechnung:

Bei Verwendung eines COMPUR-Photometers wird der entsprechende Wert direkt in Mio. Ery/µl angezeigt. (Beachten Sie bitte die Geräte-Bedienungsanweisung).

Bei anderen Photometern wird das Ergebnis in Mio Ery/µl einer Bezugskurve entnommen bzw. der photometereigene Umrechnungsfaktor ermittelt.

Normalbereich:

Männer	4,5 - 5,9	Mio./µL
Frauen	4,1 - 5,1	Mio./µL
Kinder (altersabhängig)	3,2 - 5,8	Mio./µL

Qualitätskontrolle:

Alle handelsüblichen Kontrollblute sind geeignet.

Literatur:

- 1) Williams, W.J., Nelson, D.A., Morris, M.W., Examination of the blood. In: Williams, W.J.E., Beutler, A.J. Erslev, M.A. Lichtman, Hematology. 4. Aufl. Mc Graw-Hill, New-York (1990)
- 2) Jacobs, S., Kasten Jr., B.L., Demott, W.R., Wolfson, W.J., Laboratory Handbook, S. 476, Lexi-Comp. Inc., Hudson, Cleveland (1990)
- 3) Segel, G.B., Oski, F.A., Hematology of the newborn. In: Williams, W.J.E., Beutler, A.J. Erslev, M.A. Lichtman, Hematology. 4. Aufl. S. 100, Mc Graw-Hill, New-York (1990)