



Bilirubin

DCA-Methode manuell

Reagenz zur Bestimmung des gesamt-Bilirubins mittels Dichloranilin-Methode (DCA). Endpunktmessung über PL/PR - Technik, automatisierbar. Auswertung mittels Faktor.

Prinzip

Das indirekte, albumingebundene Bilirubin wird durch ein Detergenz freigesetzt. Mit diazotiertem 2,4-Dichloranilin reagiert das gesamte Bilirubin zu einem roten Azofarbstoff.

Die Methode ist im Normalansatz bis 30mg/dl = 510 µmol/l linear.

Reagenzien

Die Reagenzien sind bei Raumtemperatur (max. 25 °C) aufbewahrt haltbar bis zum Ende des aufgedruckten Verfallsdatums.

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/100-7 (R1 Probenleerwert-Reagenz und R2a Farbreagenz)

www.sds-id.com/100-7 (R2b Nitrit)

Hauptbestandteile/Inhalt

006701-...	R1	30.0g/l Detergenz, 40.0mmol/l HCl, 1.72mmol/l DCA, nichtreaktive Bestandteile.
006702-...	R2a	60.0g/l Detergenz, 80.0mmol/l HCl, 3.44mmol/l DCA, nichtreaktive Bestandteile.
006703-...	R2b	3.3mmol/l Nitrit, nichtreaktive Bestandteile.
006700-6001	KIT	4x 100 ml Bilirubin DCA
006701-0100	R1	2x 100 ml Probenleerwert-Reagenz (gebrauchsfertig).
006702-0050	R2a	2x 50 ml Farbreagenz.
006703-0050	R2b	2x 50 ml Nitrit.
006700-6002	KIT	4x 500 ml Bilirubin DCA
006701-0500	R1	2x 500 ml Probenleerwert-Reagenz (gebrauchsfertig).
006702-0250	R2a	2x 250 ml Farbreagenz.
006703-0250	R2b	2x 250 ml Nitrit.

Reagenzvorbereitung

R1 (Probenleerwert-Reagenz)

Das Probenleerwert-Reagenz ist gebrauchsfertig.

R2 (Reaktionsgemisch Farbreagenz):

Zum Gebrauch Farbreagenz R2a und Nitrit R2b im gleichen Verhältnis (1 + 1) mischen. Vor Gebrauch mind. 15 Minuten bei +20...+25 °C unter Lichtausschluss stehen lassen.

Zum Gesamtansatz R2 kann der Inhalt einer Flasche R2b direkt in eine Flasche R2a gegeben werden. Achtung! Etwa vorhandener Schaum in R2a erst absetzen lassen. Das Ansatzdatum kann auf dem Etikett eingetragen werden.

Haltbarkeit: 14 Tage bei +2...+8 °C, 8 Tage bei +15...+25 °C.

Probenmaterial

Frisches Serum, Heparin- oder EDTA-Plasma: unter Lichtausschluss bei +2...+8 °C 2 Tage haltbar.

Referenzbereiche

	mg/dl	µmol/l
Erwachsene:	< 1,1	< 19
Neugeborene 1. Tag:	< 7,0	< 120
Neugeborene 2. Tag:	< 10,3	< 176
Neugeborene 3. Tag:	< 12,7	< 217
Neugeborene 4. Tag:	< 13,3	< 227

Durchführung

Wellenlänge: Hg 546 nm
Schichtdicke: 10 mm
Temperatur: 20...25 °C
Messart: Gegen Probenleerwert

Normalansatz

In Küvette pipettieren:	PL	PR
PR Probe	50 µl	50 µl
R1 Probenleerwert-Reagenz	500 µl	—
R2 Reaktionsgemisch Farbreagenz	—	500 µl

Gut mischen und 10...60 min. bei +20...+25 °C lichtgeschützt stehen lassen. Probe (PR) gegen Probenleerwert (PL) messen.

Pädiatrieansatz

In Küvette pipettieren:	PL	PR
PR Probe	10 µl	10 µl
R1 Probenleerwert-Reagenz	500 µl	—
R2 Reaktionsgemisch Farbreagenz	—	500 µl

Gut mischen und 10...60 min. bei +20...+25 °C lichtgeschützt stehen lassen. Probe (PR) gegen Probenleerwert (PL) messen.

Auswertung/Berechnung

1a. Normalansatz:

$$(E_{PR} - E_{PL}) \times 12.5 = [\text{mg/dl}] \text{ Bilirubin}$$

$$(E_{PR} - E_{PL}) \times 214 = [\mu\text{mol/l}] \text{ Bilirubin}$$

1b. Pädiatrieansatz:

$$(E_{PR} - E_{PL}) \times 58 = [\text{mg/dl}] \text{ Bilirubin}$$

$$(E_{PR} - E_{PL}) \times 992 = [\mu\text{mol/l}] \text{ Bilirubin}$$

2. Umrechnung:

$$\text{mg/dl} = \mu\text{mol/l} \times 0.0585$$

$$\mu\text{mol/l} = \text{mg/dl} \times 17.1$$

Nomenklatur

PL = Probenleerwert
PR = probe
E_{PR} = Extinktion Probe
E_{PL} = Extinktion Probenleerwert

Qualitätskontrolle

Zur Kontrolle von Präzision und Richtigkeit wird die Verwendung eines hochwertigen Kontrollserums empfohlen.

Hinweise

Hämolyse stört. Analysen sollten möglichst innerhalb 2...3 Std. durchgeführt werden. Proben vor Licht schützen.

Klassifizierungen

Nicht für die Humandiagnostik.

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.

Ungebrauchte Reste

Diese sind i. d. R. Sonderabfälle die der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden müssen. Nach Rücksprache nehmen wir solche Reststoffe im Originalgebinde zurück.

Literatur & Fußnoten

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