



Glutathion-Bestimmung in Erythrozyten

Vorschrift für die Probennahme, -aufbewahrung u. -versand

1. Probennahme:

1. 1,5 - 2,0 ml Vollblut in ein EDTA-Röhrchen entnehmen
2. Zentrifugieren (1800xg/RT/10 min) (RT: Raumtemperatur)
3. Plasmaüberstand abnehmen und verwerfen oder anderweitig verwenden
4. Röhrchen mit dem Erythrozytensediment mit 0,9% NaCl-Lösung auffüllen und das Sediment durch mehrfaches Invertieren vollständig resuspendieren
5. Erneut zentrifugieren (1800xg/RT/10 min)
6. NaCl-haltigen Überstand und die weiße Zwischenphase abnehmen und verwerfen
7. Schritte 4 bis 6 1-2 mal wiederholen
8. 200 (100) µl der gewaschenen Erythrozyten in ein 1,5 ml Eppendorfröhrchen überführen und mit 300 (150) µl 5% (w/v) Sulfosalicylsäure versetzen (Enteiweißung)
9. Sehr gut mischen und 5-10 min bei RT stehen lassen
10. Zentrifugieren (10000xg/RT/5 min)
11. Überstand in ein 0,5 ml Eppendorfröhrchen (0,5 ml Eppi) überführen und erneut zentrifugieren (10000xg/RT/5 min)
12. Den sauberen Überstand in ein frisches 0,5 ml Eppi überführen

Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin

Angelika-Lautenschläger-Klinik

Klinik Kinderheilkunde I

(Schwerpunkt: Allg. Pädiatrie, Neuropädiatrie, Stoffwechsel, Gastroenterologie, Nephrologie)

Prof. Dr. med. G.F. Hoffmann
Ärztlicher Direktor

Sektion für Neuropädiatrie und Stoffwechselmedizin

Leiter: Prof. Dr. med. S. Kölker

Dietmar-Hopp-Stoffwechsellabor

Laborleitung: PD Dr. phil. nat. J.G. Okun

Ärztliche Leitung: PD Dr. med. D. Haas

Im Neuenheimer Feld 669
D-69120 Heidelberg

☎ +49 06221/ 56-8276 Probenannahme

☎ +49 06221/56-5565

21.04.2020

Kinderklinik_stoffwechsellabor@med.uni-heidelberg.de
www.klinikum.uni-heidelberg.de
www.stoffwechsel.uni-hd.de



2. Probenaufbewahrung:

Aufbewahrung des Überstands: bei -20°C möglich.

3. Probenversand:

Versand des Überstandes auf **Trockeneis**

Tragen Sie bitte dafür Sorge, dass die Probe das Labor an einem **Wochentag** bis spätestens Freitag 14.00 Uhr erreicht.

4. Umrechnung von rpm auf xg:

$$xg = 11,2 \cdot r(\text{cm}) \cdot (\text{krpm})^2$$

xg: Vielfaches der Erdbeschleunigung

r: Radius des verwendeten Zentrifugen-Rotors in Zentimetern

krpm: Kilo-Umdrehungen pro Minute

Bsp.: Rotorradius: 18,0 cm

eingestellte Umdrehungen pro Minute: 3000 rpm

$xg = 11,2 \cdot 18,0 \cdot (3)^2 = 1814xg$, d.h. rund.1800xg.

5. Versandadresse:

Stoffwechselzentrum Heidelberg

Stoffwechsellabor

Im Neuenheimer Feld 669

69120 Heidelberg