

Protein Biuret

Testkit ausschließlich für die klinische Forschung!

Laborbedarf für klinische Forschungszwecke!

Artikelnummer: Packungsgröße:

113302	5 x 100 ml
113303	2 x 250 ml
113304	1 x 1000 ml

Reaktionsprinzip

Die Biuret-Reaktion beruht auf einer Komplexbildung von Cu^{2+} Ionen mit je vier Peptid-Bindungen eines Proteins im alkalischen Medium. Die Absorption bei 546 nm ist der gesamten Proteinkonzentration proportional.

Konzentration

Reagenz :	Kaliumnatriumtartrat	55 mmol/l
	Kaliumjodid	30 mmol/l
	Kupfersulfat	21 mmol/l
	NaOH	200 mmol/l

Herstellung der Gebrauchslösung

Reagenz ist gebrauchsfertig.

Stabilität

Siehe aufgedrucktes Verfallsdatum

Haltbarkeit/Lagerung

Das Reagenz ist nur bis zum Ablaufdatum zu verwenden.
Reagenz ist entsprechend den Packungsangaben zu lagern.

Probenmaterial

Serum, Heparin- Plasma, Urin. Liquor
Citrat-, Oxalat-, oder Fluorid-Blut ist nicht geeignet, da aus den Erythrozyten Wasser austritt und dadurch die Protein-Konzentration scheinbar vermindert wird.
Im Serum und Plasma bleibt die Proteinkonzentration bei + 4°C über Wochen - eingefroren über Jahre stabil.

Interferenzen

Disulphine Blue:	Bis zu zweieinhalb Tagen kann die blaue Farbe stören.
Bromsulphthalein:	Führt zu Farbvertiefung
Röntgenkontrastmittel:	Sollen zu Trübungen führen

Pipetierschema

Probe	20 µl
Biuret Reagenz	1000 µl

mischen, Inkubieren bei +25°C, nach 30 min. die Extinktion der Probe gegen das Reagenz messen.

Berechnung	
Wellenlänge	Hg 546 nm
Schichtdicke	1 cm
Temperatur	25°C
Verdünnungsgrenze	17 g/l / 170 g/dl

Serum / Plasma

Faktor		
g/dl	$\Delta E / \text{Probe} \times$	20
g/l	$\Delta E / \text{Probe} \times$	200

Klinische Interpretation

Für die Interpretation der Messergebnisse dient der Referenzbereich aus dem medizinischen Routinelabor. Dieses Reagenz ist nicht für die Routinebestimmungen im Bereich der Labormedizin gemäß IVDD zertifiziert.

Serum/ Plasma	6,6 - 8,7 g/dl	66 - 87 g/l
Neugeborene	5,2 - 9,1 g/dl	52 - 91 g/l
Neug.+ Kind./ 3J.	5,4 - 8,7 g/dl	54 - 87 g/l
Urin	40 - 150 mg	
Liquor	15 - 45 mg/dl	0.15 - 0.45 g/l

Information

Nach kurzen intensiven körperlichen Anstrengungen kommt es zu einem Anstieg der Proteinkonzentration um 6- 12%.
Hyperproteinämie : Gesamtprotein über 84 g/l .
Hyperproteinämien können durch übermäßige Produktion oder erhöhten Wasserverlust verursacht werden. Zahlreiche Krankheiten, wie z.B. Plasmozytom, Malaria, Chron. lymph. Leukämie, Leberzirrhose, tox. Hepatitis wie auch eine mangelhafte Synthese können auch der Auslöser einer Hyperproteinämie sein.

Entsorgung

Reagenz ist nach Ablauf des angegebenen Verfalldatums entsprechend den gesetzlichen Vorschriften fachgerecht zu entsorgen. Die fachgerechte Entsorgung obliegt dem Labor. Abgelaufene Reagenzien werden nicht vom Hersteller bzw. Vertreiber zurück genommen.

Literatur

1. Rick W..Klin.Ch.und Mikr.bio.S.Aufl. Springer Verl. Berlin(1977)
2. Young D.S.,Pestaner L.C. und Val Gibberman Effects of drugs on clinical laboratory testsClin.Chem. 1D-432D (1975)
3. Keller H. Klin.Chem.Lab.Diag. G.Thieme Verl. Stgt.(1986)260.261
4. Halloran S.P. u. Torrens D.J. Effects of the drug Disulphine blue on routine biochem.investig. Ann.Clin.Biochem.(1983)317-320