

ARBEIDSBESKRIVELSE
Institutt for husdyr – og akvakulturvitenskap, NMBU

Metodenavn: Urea

BIOVIT-nr.: Arb1012

1. Innledning

Urea analyseres hovedsakelig i serum, plasma, urin og melk. Reagens for bestemmelse av urea kjøpes som kit og brukes som en kvantitativ bestemmelse av urea eller blod urea nitrogen (BUN) i serum, plasma, urin og melk.

2. Prinsipp

Det er en kinetisk, enzymatisk UV metode.



Økningen i NADH konsentrasjonen er direkte relatert til urea konsentrasjonen og Måles fotometrisk på MaxMat spektrofotometer.

Linearitet:

Reagenset er liniært fra 1,67 til 50mmol/l.

Interferenser:

Hemoglobin har ingen vesentlig påvirkning under 500mg/dl.

Total bilirubin har ingen vesentlig påvirkning under 340mg/dl (581µmol/l).

Turbiditet har ingen vesentlig påvirkning under 600mg/dL triglycider tilsvarende (6g/L, 6,9mmol/L)

Glukose har ingen vesentlig påvirkning under 5g/L (28mmol/l).

Ascorbic acid har ingen vesentlig påvirkning under 230mg/L (1,3mmol/L).

Billirubin har ingen vesentlig påvirkning under 600mg/L (1027µmol/L).

Methyldopa har ingen vesentlig påvirkning under 50mg/L.

3. Reagenser og kontrollprøve

UREA kit ref. RM UREE0252V fra MaxMat. Kttet rekker til 1200 bestemmelser.

Holdbar til utløpsdatoen v/2-8 °C. Lagres i kjøleskap 1 på lab.1etg.

Standard: Diacal Auto D98485SV. Lagres i kjøleskap på ernæringslab i 1etg. Ferdig til bruk lagres i -20 °C fryser på fryser-rom H142

Kontroll N: Diacon N D98481SV. Lagres samme sted som standard.

Kontroll P: Diacon P D98482SV. Lagres samme sted som standard.

BIOVIT/NMBU						ARB
Utarbeidet Inger Joh. Jørgensen	Godkjent Hanne Kolsrud Hustoft	Gjelder fra 20.10.2010	Revisjon 06.2018	Erstatter 20.10.20 10	Dokumentnavn Arb 1012 Urea.docx	Side 1-2

4. Risikovurdering

Reagenset inneholder mindre enn 0,1 % sodiumazid.

5. Anbefalt utstyr

Engangspipette, spisser og plastutstyr til MaxMat

Mikrotitrerplater

Automatpipetter

MaxMat spektrofotometer

Sentrifuge

Ionebytta vann

6. Arbeidsbeskrivelse

Bland 4ml av reagens R1 og 1ml av reagens R2.

Reagenset er holdbart i 5 dager v/ 20-25°C, og 4uker v/2-8 °C etter at de er blandet.

Serum, plasma eller melk pipetteres i prøvekopper etter sentrifugering. Melk må kjølesentrifugeres ved 4 grader i 30 min, tas ut under fløtelaget. Urin pipetteres i prøvekopper.

Husk at det alltid skal være med kontroll ved hver analyserunde, som ligger i -20 °C fryser på fryser-rom H142. Resultatet kommer i mmol/l.

Se arbeidsbeskrivelse for 1162 Klinisk kjemi, MaxMat som finnes på Labmal-MspArb2018.

.

BIOVIT/NMBU						ARB
Utarbeidet Inger Joh. Jørgensen	Godkjent Hanne Kolsrud Hustoft	Gjelder fra 20.10.2010	Revisjon 06.2018	Erstatter 20.10.20 10	Dokumentnavn Arb 1012 Urea.docx	Side 2-2