

**ARBEIDSBESKRIVELSE**  
**Institutt for husdyr – og akvakulturvitenskap, NMBU**

---

**Metodenavn: Urea**

BIOVIT-nr.: Arb1012

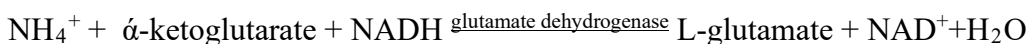
---

**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 RX Daytona+ spektrofotometer.

Linearitet:

Reagenset er liniært opp til 33.3mmol/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 triglycerider 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).

Metyldopa har ingen vesentlig påvirkning under 50mg/L.

**3. Reagenser og kontrollprøve**

UREA kit ref. SKU: UR 107 fra Randox Daytona+. Kittet rekker til 800 bestemmelser. Holdbar til utløpsdatoen v/2-8 °C. Lagres i kjøleskap 1 på lab.1etg.

Randox UREA 8334 assay from ISO 13485.

o Clinical Chemistry Calibrator Level 2 CAL2350

o Clinical Chemistry Calibrator Level 3 CAL2351

o Quality control (Assayed Chemistry Premium Plus Level 2, Cat NoHN1530)

o Quality control (Assayed Chemistry Premium Plus Level 3, Cat NoHE1532)

BIOVIT/NMBU						ARB
Utarbeidet Inger Joh. Jørgensen	Godkjent Hanne Kolsrud Hustoft	Gjelder fra 20.10.2010	Revisjon 01.2019	Erstatter: 06.2018	Dokumentnavn Arb 1012 Urea.docx	Side 1-2

#### 4. Risikovurdering

Løsning R1 og R2 inneholder mindre enn 0,1 % natrium azide.

#### 5. Anbefalt utstyr

Engangspipette, spisser og plastutstyr til Randox Daytona +.

Eppendorf rør uten lokk 2 mL.

Automatpipetter

RX Daytona+ instrument

MilliQ vann

#### 6. Arbeidsbeskrivelse

Prøvene analyseres på RX Daytona+ instrument.

Serum eller melk pipetteres i eppendorfrør 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.

BIOVIT/NMBU						ARB
Utarbeidet Inger Joh. Jørgensen	Godkjent Hanne Kolsrud Hustoft	Gjelder fra 20.10.2010	Revisjon 01.2019	Erstatter: 06.2018	Dokumentnavn Arb 1012 Urea.docx	Side 2-2