ARBEIDSBESKRIVELSE
Institutt for husdyr – og akvakulturvitenskap, UMB

Metodenavn:**Triglyserider i serum og plasma** IHA-nr.:Arb-1167Triglyserider

---

1.Innledning

Triglyserider består av tre fettsyrer som er bundet til glyserol. Denne stoffgruppen består av den treverdige alkoholen glyserol som er forestret med tre fettsyrer. De tre fettsyrene kan være forskjellige og mange kombinasjoner er derfor mulig. Forholdet mellom de ulike fettsyrene som finnes i planter og dyr, avhenger av både arv og ernæring. Variasjoner i egenskaper skyldes fettsyrene.

2. Analyseprinsipp, hensikt

$$\text{Triglycerider} + H_2O \xrightarrow{\text{lipase}} \text{glycerol} + \text{fatty acids}$$

$$\text{Glycerol} + ATP \xrightarrow{GK} \text{glycerol-3-P} + ADP$$

$$\text{Glycerol-3-P} + O_2 \xrightarrow{GPO} \text{dihydroxyacetone phosphate} + H_2O_2$$

$$2H_2O_2 + 4AAP + \text{p-clorphenol} \xrightarrow{\text{Peroxidase}} \text{Quinonimin} + 4H_2O$$

Med peroxidase tilstede dannes en oxidative kopling av 4-clorophenol og 4-aminoantipyrine til et rødfarget quinoneimine derivat. Fargeintensiteten er direkte relatert til triglyceridkonsentrasjonen og måles fotometrisk.

3. Arbeidsbeskrivelse

Prøvebehandling:

Serum eller plasma (tappet på rør tilsatt Na-heparin,F-heparin,oxalat,citrat eller EDTA) sentrifugeres i 10min v/3000rpm og pipeteres av.
Mengde materiale som trengs, ca 0,5-1,0ml prøve.
Prøven kan fryses og oppbevares v/-20 °C 3-4uker før analysering.

Interferens:

Hemoglobin: Ingen påvirkning opp til 290umol/l
Tot. Bilirubin: Negativ interferens fra og med 68umol/l
Direkte bilirubin: Negativ interferens fra og med 34umol/l

Ascorbinsyre: Negativ interferens fra og med 0,17mmol/l
Glukose: Ingen påvirkning opp til 29,97mmol/l
Urinsyre: Ingen påvirkning opp til 1309umol/l

Reagenser:

Reagenset kjøpes som kit ABX Pentra Triglycerides CP ref. A11A01640
Det kan kjøpes hos Bergman Diagnostica AS. Denne størrelsen holder til 334 tester.
Det består av et reagens som er ferdig til bruk.
Liniæritet: 0,05-11,4 mmol/l
Holdbarheten på reagenset når det er åpnet er 28 dager ved 2-8 °C. Uåpnet er reagenset holdbart til utløpsdatoen.
ABX Pentra Calibrator A11A01652. Lagres i kjøleskap nr.8 på lab 1. Løst, ferdig til bruk lagres i fryser nr. 2 på fryser-rom.
ABX Pentra N- kontroll A11A01653. Lagres samme sted som Calibrator.

8. Utførerlse

Pipeter prøvene i prøvekopper til Cobas og husk å ta med calibrator og kontrol.
Programmer instrumentet etter arbeidsbeskrivelsen ARBcobas1162.