

# INNSAMLING AV BLODPRØVER OG SERUMPROSESSERING

For å sikre god kvalitet på analysen, er korrekt prøveuttak og behandling av prøvematerialet avgjørende. Denne veilederen beskriver PatoGens retningslinjer for uttak og håndtering av blodprøver, etterfulgt av prosessering av serum for biokjemisk analyse.

*I henhold til Mattilsynets krav skal blodprøver i dag kun utføres av autorisert fiskehelepersonell (fiskehelsebiolog eller veterinær). Merk at blodprøvetaking fra fisk i Norge ikke er lov på levende individer og fisk må avlives før uttak.*

## Utstyr:

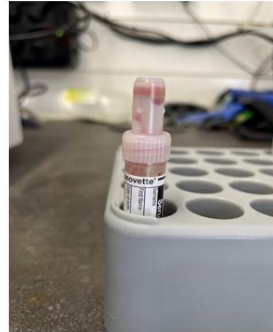
- Sarstedt Monovetter (CAT/serum, 1,2 eller 2,7 ml)
- Kanyler
- Avpipetteringsrør med skrukork
- Pinsett
- Sentrifuge (*Hettich EBA 200*)
- Engangshansker
- Ispose



## Uttak av Blod:

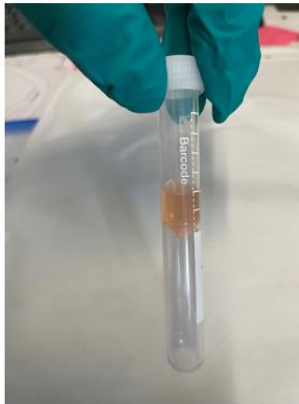
- Monter utstyret.
- Injiser kanylen skrått (ca. 45 grader) bak gattfinnen, med sikte på Vena caudalis og Aorta caudalis. Stopp når du treffer beinet langs ryggøylen.
- Dra håndtaket på Monovette tilbake for å skape vakuum (se bildet over).
- **Justering av blod strømmen, ved behov:**
  - Dersom blodet ikke strømmer umiddelbart, juster nålen forsiktig ved å bevege den litt frem og tilbake.
  - Når blod begynner å fylle Monovetten, hold den i ro og vent til den er full.
  - Dersom blodstrømmer stopper opp, prøv å forsiktig justere nålens posisjon for å gjenopprette flyten.
- Fjern kanylen forsiktig fra fisken og sett beskyttelseshetten på nålen. Vend Monovetten forsiktig tre ganger slik at blodet får blandet seg med substansen i røret.
- Etter bloduttak må Monovetten få stå i **oppreist posisjon** (med tuppen opp) i minst **20 minutter**.

- Merk at dersom vanntemperaturen er under 10 °C bør prøven få stå i minst 40 minutter før sentrifugering.
- Etter dette kan blodet spinnes ned og serumet kan overføres til avpipetteringsrøret.



### Prosessering av serum:

- Merk tubene tydelig med prøve- og merdnummer.
- Plasser Monovettene i sentrifugen og spinn i 10 minutter ved 6000 rpm. Det er viktig at rotoren er i balanse.
- Fjern forsiktig serumet fra Monovetten med en pipette. Alternativt kan Monovetten vippes forsiktig på siden, slik at serumet kan helles over i det tomme plastrøret.



### Sending av prøver:

Innsending av serum eller plasma bør avtales før forsendelse. Alle prøver skal være tydelig merket, og bestillingsskjema er tilgjengelig på vår nettside. For å sikre prøvekvalitet, send prøvene til PatoGen med kjøleelement eller ispose. Det er anbefalt å sende inn minimum 200 µl serum. Forsendelsen skal sendes med ekspress over natt til adressen nedenfor. Send sporingsnummer til [sample@patogen.no](mailto:sample@patogen.no).

Merk at det også finnes en filmatisert versjon av denne protokollen: [Sampling Videos - PatoGen](#)

Ålesund: Rasmus Rønnebergs gate 21, 6002 Ålesund