



For prøvetakning til Realtime RT-PCR er følgende utstyr anbefalt

- Isoporeske og kjøleelement
- Pinsett og skalpell
- Rent underlag
- Gassbrenner og sprit for desinfeksjon
- Tørkepapir

Anbefalt type prøvetakingsrør:

Vevsprøver og yngel	Barkoderør med RNAlater
Rognvæske og melke	Barkoderør med RLTbuffer
Rognkorn	Barkoderør <u>uten</u> konserveringsløsning

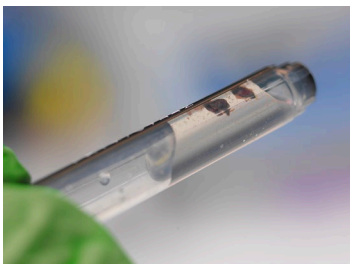
Generelle anbefalinger

Vi oppfordrer til å registrere alle prøver elektronisk i vår kundeportal iWISE eller i APP før forsendelse. Sørg for å merke forsendelsen med lokalitet, lokalitsnummer og ordre-nr for å sikre god sporbarhet ved ankomst til vårt laboratorium.

Det anbefales å alltid bruke sterilteknikk for å unngå kontaminering ved prøvetakning. Bruk gjerne den sterile insiden av skalpellbladpapiret for å trimme vevsbiten. Prøver av hodenyre og hjerte bør være i minst mulig kontakt med bukhulen.

Prøver av hjerte og nyre fra samme fisk kan legges i samme rør. Øvrige organer fra samme fisk legges i separate rør. Det anbefales å plassere barkoderørene i boks. Tomme bokser sendes ut på forespørsel.

Prøver kan oppbevares i kjøleskap i inntil noen dager etter uttak, men anbefales fryst dersom de skal lagres lenger.



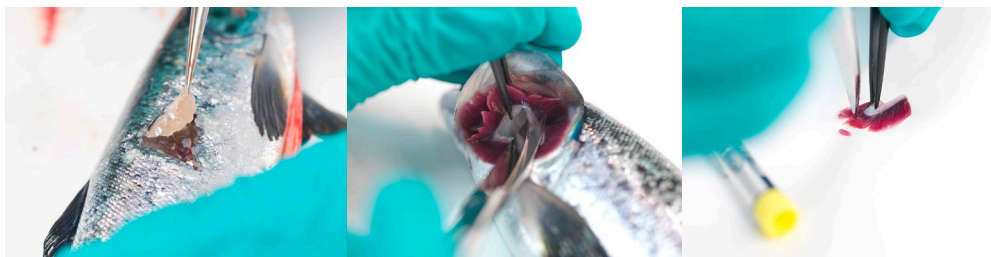
Størrelsen på vevsbiten anbefales å være som et fyrstikkhode, ca 2x2x2mm. Det er viktig å inkludere to biter av hvert organ, A- og B-prøve. Det er også viktig at vevsbitene blir dekket av konserveringsløsningen.

Ved regelmessig screening, anbefales det uttak av risikofisk (svimere og/eller fersk dødfisk), frem til positiv PCR-prøve. Etter at en har påvist et agens på risikofisk, bør en starte med å screene tilfeldig friske individer for å avdekke sykdomsutfallet i populasjonen.

Videoer som viser prøvetakning er tilgjengelig i iWISE.

Prøvetakning

1. Start med prøvetakning av sårkant.
2. Fortsett deretter med uttak av gjelle (2. gjellebue). Skjær ut vevsprøven med steril skalpell og legg på rent underlag. Del i to og overfør til prøverør.





- Brenn av pinsett og skalpell og skjær inn i hjertehulen. Bruk pinsetten til å ta tak i bulbus (hvit forlengelse av hjerte) og skjær løs hjertet. Skjær av hjertespiiss, og del i to som overføres til nytt prøverør.



- Tørk av vevsrester fra skalpellbladet og brenn av med gassbrenner før du skjærer inn i bukhulen.



- Start med prøvetaking av nyre ved å fjerne svømmeblæren forsiktig uten å kontaminere nyrevevet. Brenn av skalpell og pinsett og skjær ut en bit av hodenyren som igjen deles i to. Vevsprøven kan tas i samme rør som hjerte.
- Når man er ferdig med prøvetaking av en fisk, noteres eventuelle kommentarer til riktig rør (f.eks. frisk fisk, svimer, død eller skader)
- Prøverørene legges i bobleplastkonvolutt/isoporeske sammen med kjøleelement og info om lokalitet og lokalitetsnr, evt bestillingsskjema dersom prøvene ikke er registrert elektronisk. Pakken sendes med ekspress over natt.

Yngel

Plommeseckyngel

Større yngel

Legges hele i prøverøret

Hode kappes bak gjellelokk og deles eventuelt i to før det legges i prøverøret. Det er viktig å få med gjeller, hjerte og nyre.

Stamfisk

Rognvæske/melke

Rognkorn

Min 0,2 ml og maks 1 ml rognvæske eller melke per rør.

Rognkorn legges et og et per prøverør.

Prøver av rognvæske og melke tas på prøverør med RLtbuffer. Ikke slå sammen materiale fra flere individ i samme prøverør. Rognkorn legges på tomme prøverør.

Ved prøvetaking av rognvæske anbefales det å prøveta materiale fra bøtte/kopp, og ikke fra buken på fisken.

Skulle noe være uklart – Ta gjerne kontakt!

Prøvene sendes med ekspress over natt til:

PHARMAQ Analytiq AS
Thormøhlensgate 53D
5006 Bergen



Oversikt over agens og anbefalt vev

Yngel, rognkorn, rognvæske og melke kan testes for alle virus og bakterier.

Virus	Vev	Bakterier	Vev	Parasitter	Vev
Piscine Myokardittvirus (PMCV)	Hjerte	<i>Flavobacterium psychrophilum</i>	Nyre, Gjelle	Paramoeba perurans	Gjelle
Piscine Orthoreovirus (PRV)	Hjerte	<i>Yersinia ruckeri</i>	Nyre	Paranucleospora theridion	Gjelle
Salmon Gill Poxvirus (SGPV)	Gjelle	<i>Renibacterium salmoninarum</i>	Nyre	Parvicapsula pseduobranchicola	Gjelle
Infeksiøs Pankreas Nekrose Virus (IPNV)	Nyre	<i>Piscirickettsia salmonis</i>	Nyre	Ichtyobodo sp. * (Costia)	Gjelle
Pancreas Disease Virus* (SAV)	Hjerte	<i>Branchiomonas cysticola</i>	Gjelle	Nucleospora cyclopteri	Gjelle, Nyre
Infeksiøs Lakseanemi virus (ILAV)	Hjerte	<i>Clavochlamydia salmonicola</i>	Gjelle	Spironucleus salmonicida	Hjerte
Viral Hemoragisk Septikemi virus (VHSV)	Nyre	<i>Moritella viscosa*</i>	Sår Nyre		
Nodavirus (VNN)	Nyre, CNS	<i>Pasteurella spp.</i>	Nyre		
Infeksiøs hematopoetisk nekrose virus (IHNV)	Nyre	<i>Pasteurella skyensis</i>	Nyre		
Kveitereovirus	Lever Nyre	<i>Aeromonas salmonicida*</i>	Nyre		
Lumpfish Flavi Virus (LFV)	Nyre, Lever	<i>Tenacibaculum sp.</i>	Sår Nyre		
Cyclopterus lumpus Coronavirus (CluCV)	Nyre	<i>Tenacibaculum maritimum</i>	Sår, Nyre, Gjelle		
Cyclopterus lumpus Totivirus (CluTV)	Nyre	Trippelanalyse for <i>Vibrio anguillarum</i> (analyse for O1, O2α og universell for andre varianter)	Nyre		
		<i>Vibrio anguillarum</i> O1	Nyre		
		<i>Vibrio anguillarum</i> O2α	Nyre		
		<i>Francisella philomiragia</i> ssp. <i>noatuensis</i>	Nyre		
		<i>Allivibrio salmonicida</i>	Nyre		
		<i>Mycobacterium salmoniphilum</i>	Nyre		

*mulighet for subtyping