

PRØVEUTTAKSVEILEDER: BAKTERIOLOGI

Riktig prøveuttak er viktig for å sikre best mulig kvalitet på analysene. Denne veilederen inneholder PatoGen sine retningslinjer for uttak og håndtering av prøver for bakteriologisk undersøkelse. PatoGen anbefaler alle å registrere alle prøveuttak direkte i Patolink.

GENERELLE ASPEKTER

- Vi anbefaler at det såes ut prøver fra en fisk per skål. I tilfeller hvor det tas prøve fra flere organ fra hver fisk, kan inntil 2 organ såes ut per skål (fordelt 50/50)
- Merk skål med bokstav, og hver halvdel med fiskenummer, merdnummer og organ. Registrer all informasjon om uttaket om uttaket i PatoLink eller på PatoGens manuelle papirskjema
- For at PatoGen skal kunne koble svar på samme fisk må fiskenummer og merd være likt på prøvemateriale som sendes inn på PCR, histologi og bakteriologi
- Agarskålene skal oppbevares i kjøleskap frem til bruk
- Bruk alltid steril podenål (engangs eller flergangs) eller sterile bomullsvaber ved prøveuttak for bakteriologi.
- Agartyper som anbefales til bruk ved rutineuttak (andre agartyper brukes ved spesielle tilfeller):
 - Settefisk og stamfisk som går på ferskvann: blodskål
 - Settefisk som går på vann med salinitet: blodskål
 - Matfisk, rensefisk og stamfisk som går på sjøvann: blodskål salt eller marin agar
 - Ta kontakt med PatoGen hvis det er behov for spesialmedium (Flavobacterium sp trenger Ordal medium og Tenacibaculum sp trenger marin agar)
- Vi anbefaler at primærutstryk alltid sendes inn, registrer alltid om det sendes primær eller sekundærutstryk i PatoLink eller på PatoGens papirskjema

PRØVEUTTAK

Avlivning

- Fisk skal alltid bedøves forskriftsmessig før avlivning og deretter avblødes
- Avlivning kan skje mekanisk eller med overdose av bedøvelsesmiddel
- Liten fisk/ynge avlives med overdose av bedøvelsesmiddel før prøveuttak

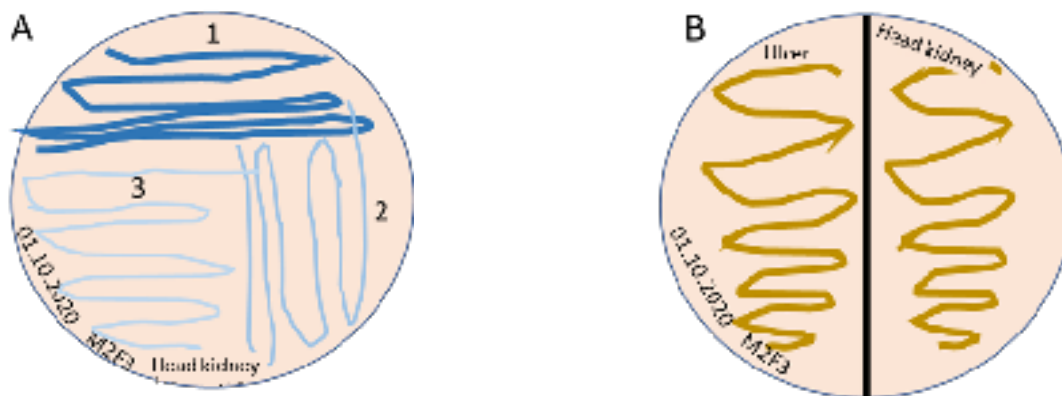
Uttak av prøver

- Ta bort kondens på lokket ved å dunke det forsiktig på rent tørkepapir
- Merk skålen på baksiden (ikke på lokket) med en vannfast tusj: dato for prøveuttak, merdnr, fisker og organ. Hvis du tar to prøver på samme skål, må skålen deles i to like halvdel på baksiden og begge halvdel merkes, se Figur 1
- Bruk av sterilteknikk ved uttak av bakteriologiske prøver er viktig for å unngå forurensning av miljø eller tarm bakterier
- Stikk podenålen (enten en sterilisert flergangsnål eller en engangsnål) inn i/på organet som skal prøvetas eller rett utenfor randsonen av den aktuelle forandringen (sår, byll osv.)
- Sett podenålen forsiktig på agar-overflaten og tegn sikksakk-bevegelser nedover agaroverflaten, se Figur 1. Det er en fordel at utpodingen på skålen fortynnes slik som vist på Figur 1A. Her gjøres først en primær utpoding (1) som en trekker videre i en første fortykning (2) og som avsluttes i en andre fortykning (3)
- **Prøveuttak fra organ (nyre, milt og muskulatur):**
 - Overflaten av organet punkteres med en glødende metall podenål eller skalpell. Etter punktering, lar du podenålen avkjøle seg før du fører den litt videre inn for å hente prøvemateriale og poding på agarskålen
- **Prøveuttak fra sår i huden:**
 - Ved åpne sår tas først en prøve fra området «uten hud» ved sårkanten uten å brenne av podenålen som såes ut på skålen. Deretter tas en ny prøve hvor podenålen brennes av først, vent litt på sårkanten og skyv den i dypere lag etterfulgt av utsåing på skål
- **Prøveuttak fra væsker (blod/rognvæske/melke/fri væske i bukhule eller hjertehule):**
 - Dypp en steril podenål eller svaber i væsken og før den over agaroverflaten som anvist i Figur 1
- **Prøveuttak fra gjelle:**
 - Klipp av opptil 2 cm av 2. gjellebue med en steril saks og legg denne med bredsidene ned på agaroverflaten med ett lett trykk. Før podenålen fra dette avtrykket som anvist i Figur 1
- **Prøveuttak fra tarm:**
 - Steriliser gattåpningen med 70% alkohol
 - Før inn podenålen i gattåpningen og hent prøvematerialet før poding på agarskålen som anvist i Figur 1

Figur 1: Poding på bakterieskål.

A: Poding fra ett individ og ett organ med fortytning.

B: Poding fra ett individ og to organ med ingen fortytning.



Oppbevaring

Prøver oppbevares kjølig (ikke over romtemperatur) frem til forsendelse. Unngå frysing av prøvene da dette endrer bakteriesammensetningen i utstryket på skålene.

FORSENDELSE

- Forsendelse bør skje raskest mulig etter prøveuttak
- Hvis vi mottar skåler etter kl 12:00 på torsdag eller en fredag så vil analysene starte påfølgende mandag. Dette vil føre til noe lengre leveringstid og kan påvirke kvaliteten på prøvene. Vi oppfordrer derfor til å sende inn materialet slik at vi mottar det senest torsdag morgen
- Lokkene på skålene må sikres med parafilm eller strikk og pakkes inn i en lekkasjesikker pose (f.eks ziplock pose). Skålene polstres med papir eller bobleplast før de pakkes i en isoporeske sammen med 1-2 kjøleelementer. Pass på at det ikke er rom for skålene til å bevege seg i esken. Dette skal hindre at skålene knuses eller at lokkene åpner seg og prøvene kan bli kontaminert fra andre skåler. Boblekonvolutt kan brukes hvis kun 1-2 skåler skal sendes
- Hvis bakterieprøvene sendes sammen med PCR-prøver, må bakterieskålene unngå direkte kontakt med isposene
- Unngå søl på rekvisisjonen om mulig. Den kan gjerne ligge i egen pose
- Pakken merkes "BIOLOGISK STOFF KATEGORI B"
- Sendes til:

PATOGEN AS - RASMUS RØNNEBERGS GATE 21 - 6002 ÅLESUND
PATOGEN NORD AS - KLINKERVEIEN 8 - 8006 BODØ

OMFANG AV ANALYSEOPPDRAG OG LABORATORIETS SVARTIDER

- Leveringstiden for bakteriologi vil avhenge av hvor lang tid bakterieveksten tar
- Større ordre må avtales med PatoGen på forhånd