 HELSE BERGEN Haukeland universitetssjukehus HELSE BERGEN Haukeland universitetssjukehus	Blodkultur, rutiner ved prøvetaking og registrering i Unilab	
	Prosedyre	Dok.ID: D03974
Organisatorisk plassering: Pasientbehandling	Versjon: 13.01/24.07.2024	
Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Blodprøver og intravaskulære katetre	Gyldig til: 24.07.2026	
Dok. eier: Børø, Ingunn	Dok. ansvarlig: Nina Marie Namtvedt	

Formål

Beskrive rutiner for prøvetaking av blodkultur, registrering i Unilab, samt oppbevaring av blodkulturflasker etter prøvetaking.

Målgruppe

Alle ved Helse Bergen som er sertifisert i blodprøvetaking.

Innhold

1. Indikasjon for prøvetaking.....	2
2. Utførelse.....	2
2.1 Utstyr.....	2
2.2 Prøvetaking.....	2
2.2.1 Lite eller mye blod i blodkulturflaskene	3
2.2.2 Blodvolum ved prøvetaking av barn	3
2.2.3 Desinfeksjon av blodkulturflasker ved luftsmitte isolasjon.	4
2.3 Rutiner ved ubrukte blodkulturflasker	4
2.4 Merking av blodkulturflasker	4
3. Unilab rutiner, gjelder kun laboratoriepersonell.....	6
3.1 Aktivere blodkultur.....	6
3.2 Slette blodkultursett.....	7
3.3 Registrere prøvetaking der det kun tas blodkultur	7
4. Oppbevaring /prøvebehandling av blodkulturflasker	7
Endringer i denne versjonen:	7
Referanser	7

1. Indikasjon for prøvetaking

Blodkultur blir tatt ved mistanke om septikemi, endokarditt, meningitt, osteomyelitt, alvorlig salmonellainfeksjon, annen alvorlig sykdom eller feber av ukjent årsak.

Hos voksne tas ett aerobt og ett anaerobt rør ved hvert innstikk. Hos barn tas blodkultur basert på vekt.

Blodkultur skal tas før antibiotikabehandling starter. Imidlertid kan det være aktuelt å ta blodkultur dersom pasienten får antibiotika og det er mistanke om at antibiotikabehandling ikke har effekt.

Blodkultur skal **bare unntaksvis tas fra sentralt venekateter eller arteriekran** på grunn av at disse kan være kolonisert med bakterier som gir falske positive prøver, se [Blodprøvetaking fra sentralt venekateter \(SVK\) hos voksne og barn ≤ 18 år](#). **Men ved mistanke om kateterassosiert septikemi bør det tas blodkultur samtidig fra kateter og fra perifer vene.**

2. Utførelse

2.1 Utstyr

- Desinfeksjonsmiddel, [Klorhexidin 5 mg/mL i 70 % sprit](#). Husk å påføre dato når ny flaske tas i bruk. Anbefalt holdbarhet er 1 mnd etter åpning.
NB: Hos barn < 2 mnd anbefales 70% etanol da klorhexidin kan vere toksisk.
- Venepåvetakingssett (butterfly) anbefales i stedet for vanlig prøvetakingskanyle
- Blodkulturflasker, Bact/alert® (flaskene inneholder vekstmedium). Husk å sjekke utløpsdato på flaskene før prøvetaking.
- Vakuumbørholder til blodkulturflaske
- Bomull/tupfer
- Tape

2.2 Prøvetaking

Én blodkultur regnes som det blodet man tar fra ett stikk, uavhengig av hvor mange flasker som tas fra det ene stikket.

Prøvetaking til blodkultur innebærer vanligvis at det gjøres to innstikk og at to sett med blodkulturflasker fylles. Innstikkene gjøres fortløpende på to ulike innstikksteder, fortrinnsvis ett innstikk i hver arm.

- Identifiser pasienten og informer pasienten om prosedyren.
- Inspiser flaskene. Flasker som er blakket, skadet, utgått på dato eller der forseglingen er brutt, skal ikke brukes.
- Desinfiser innstikksted.
Fukt en bomullsdott/tupfer med rikelig klorhexidin-oppløsning i sprit, og vask godt 2-3 ganger (med sirkulære bevegelser fra sentrum og utover).
Vent til huden er tørr før innstikk gjøres (vent minimum 30 sekunder). Unngå palpering av innstikkstedet etter desinfeksjon, men ved vanskelig prøvetaking kan fingertuppen, evt ren hanske, desinfiseres før huden palperes.
- Desinfiser gummikorkene på blodkulturflaskene.
Fukt en bomullsdott/tupfer med klorhexidin. Bruk ny bomullsdott/tupfer for hver kork som desinfiseres.
- Blodkulturflasker skal fylles før andre prøverør. Det aerobe røret skal fylles før det anaerobe.

- Aerobe og anaerobe flasker bør fylles med **10 mL** blod. Optimalt volum er viktig for sensitivitet, se merke på flaskene for fyllmengde.
NB! Rørene har varierende vakuum og kan trekke mer enn oppgitt mengde.
- Overvåk prosessen nøye for å unngå refluks av materiale fra blodkulturflaskene til pasient. Hold blodkulturflaskene lavere enn armen til pasienten og unngå at blodkulturmediet kommer i kontakt med kanylen som har perforert flasketoppen under prøvetakingen.
- Merk prøverørene tydelig se punkt 2.4. Ikke dekk strekkoden på flaskene.

For prøvetaking fra SVK se [Blodprøvetaking fra sentralt venekateter \(SVK\) hos voksne og barn ≤ 18 år](#)

2.2.1 Lite eller mye blod i blodkulturflaskene

Lite blod i flaskene kan ha negativ innvirkning på sensitiviteten. Dersom det fylles totalt mindre enn ca. **20 mL**. i alle flasker, anbefales ny prøvetaking.

Prøvetaker **må formidle dette** til rekvirent som avgjør om det skal tas nye prøver.

En må også formidle til avdelingen dersom en ikke får tatt alle flasker som er bestilt, dette må gjøres på prøverunden av prøvetaker.

For mye blod i flaskene kan gi falsk positiv resultat.

2.2.2 Blodvolum ved prøvetaking av barn

Hos barn tas blodkultur basert på vekt etter tabell under. Dette er for å unngå at man tar mer blod enn det som er forsvarlig, samtidig som man ønsker optimal mengde blod for å bedre sannsynligheten for oppvekst. Opp til 4% av estimert blodvolum innen ett døgn ansees som trygt. Kliniker kan vurdere å redusere blodvolumet i forhold til angitte retningslinjer når det er nødvendig ut i fra barnets sykdom og tilstand.

Navn prøveprofil	Blodkultur 1	Blodkultur 2	Totalt volum	% av totalt blodvolum
Nyfødte og barn <3kg	Barneflaske 1-3ml		1-3ml	
Barn 3-12 kg	Barneflaske 4ml	Barneflaske 2ml	6ml	2,2 (maks 3)
Barn 13-36kg	Aerob 10ml	Aerob 10ml	20ml	2
Barn >36kg	Aerob 10ml Anaerob 10ml	Aerob 10ml Anaerob 10ml	40ml	2

Generelt: Det gjøres rutinemessig to separate venepunksjoner for henholdsvis «Blodkultur 1» og «Blodkultur 2». Ved svært vanskelig prøvetaking kan man ta «Blodkultur 1» og «Blodkultur 2» fra samme punksjon da volum er viktigere enn antall kulturer. For sped- og småbarn hvor det er få vener tilgjengelig for venepunksjon kan «Blodkultur 2» unntaksvis tas i forbindelse med innleggelse av perifert venekateter. Ved behov for repetert blodkultur innen ett døgn siden forrige prøve tas kun «Blodkultur 2». For barn med inneliggende sentralvenøst kateter (hovedsakelig ved seksjon for hematologi og onkologi) tas en av kulturene fra perifer venepunksjon.

Nyfødt intensiv: Som hovedregel skal blod fra sterilt innlagt perifert venekateter brukes for å spare vener. Blod fra nyinnlagt arterie- eller navlevenekateter kan også brukes. Legen som tar prøven avgjør da volumet som skal brukes avhengig av pasientens vekt og kliniske tilstand. For nyfødte er det ønskelig med 1 ml og for barn med fødselsvekt <1500g 0,5ml.

2.2.3 Desinfeksjon av blodkulturflasker ved luftsmitte isolasjon.

Blodkulturflasker er lyssensitive. Dersom det tas blodkultur på et luftsmitteisolat skal **ikke** blodkulturflaskene settes i UV-skap.

Ubrukte blodkulturflasker som skal tas ut av smitterom skal heller ikke settes i UV-skap.

Flaskene må desinfiseres med LifeClean eller 70% alkohol i 2 minutter.

2.3 Rutiner ved ubrukte blodkulturflasker

Blodkulturflasker som av ulike årsaker ikke blir brukt ved prøvetaking, kan ikke brukes på nytt senere. Så lenge korken er tatt av betegnes de som urene (selv om vi vasker med klorhexidin). Blodkulturflasker som har teip over korken (se bilde under), kastes.



2.4 Merking av blodkulturflasker

Generelt:

1. Etikettene skal limes loddrett/vertikalt på flaskene, i angitt området (hvitt, tomt felt)
2. QR-koden på originaletiketten må **ikke** tildekkes
3. Det åpne feltet mellom flaskeetikettene må **ikke** tildekkes, da maskinen måler mengde blod i flasken i dette området

Merking av de ulike flasker:

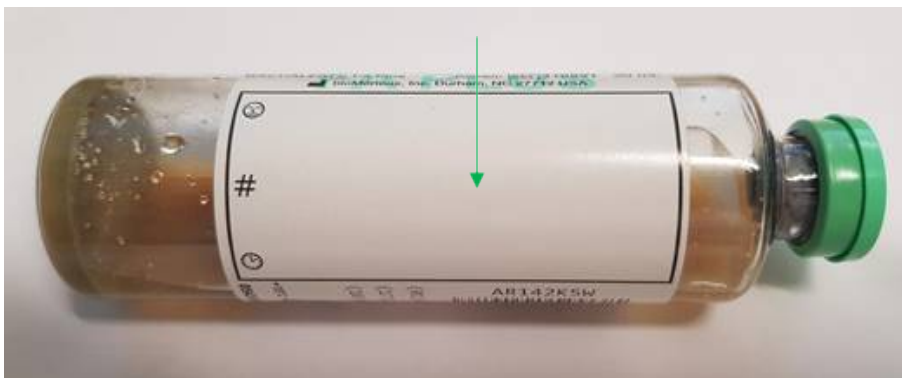
1. Blodkulturflasker tatt i **samme stikk** merkes med **samme settnummer**. Et sett består av en grønn (aerob) og en oransje (anaerob) flaske
 - **Sett 1** har etiketter merket med **_11** og **_12** på slutten av rekvisisjonsnummer
 - **Sett 2** har etiketter merket med **_21** og **_22** på slutten av rekvisisjonsnummer
 - **Sett 3** har etiketter merket med **_31** og **_32** på slutten av rekvisisjonsnummer
2. Det første tallet står for settnummer, og det andre tallet står for rekkefølgen av flaskene ved prøvetaking
3. Etiketter som slutter på **1** skal på **grønn** flaske
4. Etiketter som slutter på **2** skal på **oransje** flaske

Ved manglende etiketter merkes prøverørene med fullt navn og fødselsnummer, dato, klokkeslett, og om det er prøve 1 eller 2.

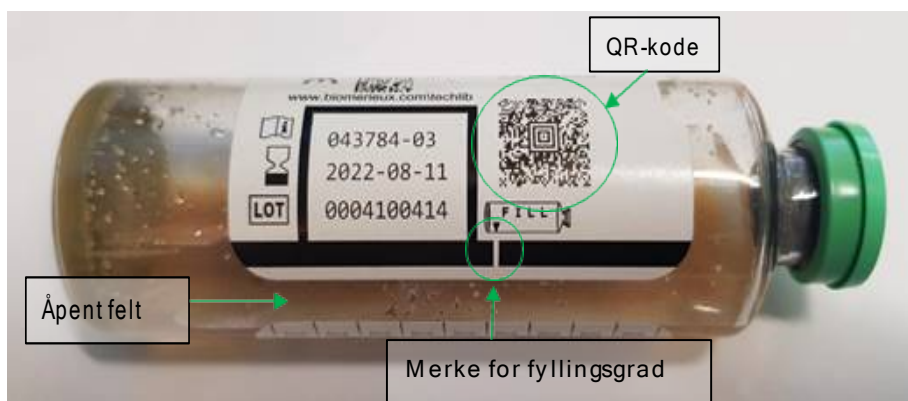
Dersom prøvene er tatt fra CVK skal dette merkes tydelig på flaske-etiketten, også fra hvilke løp det er tatt fra. Info legges også inn i unilab.

Viser med bilder:

Viser feltet hvor rekvisisjonsetiketten skal limes på:



Viser QR-kode, merke for fyllingsgrad og åpent felt mellom flaskeetiketter:



Merking av de ulike blodkultur-flasker:

Et sett med blodkulturer består av en grønn (aerob) og en oransje (anaerob) flaske, tatt i samme stikk.

Sett 1:



Sett 2:



3. Unilab rutiner, gjelder kun laboratoriepersonell

3.1 Aktivere blodkultur

- Hent frem rekvisisjonen i **CTRL-G**.
- Skriv inn prøvetaker.
- Endre klokkeslett dersom det avviker fra tidspunkt på etiketten.
- Registrer prøvetaking. **NB!** Ikke registrer **prøvetakingskode** på samme rekvisisjonsnr som blodkultur, se 3.3
- Dersom en ikke har tatt alle flasker som er bestilt, noter dette i intern labkommentar i unilab.
- Ved aktivering av prøver som er tatt av personell på post, noter i intern labkommentar dersom en ikke har mottatt alle sett som er bestilt.
- Dersom vanskelig prøvetaking og alle flasker er tatt i ett stikk, noter dette i intern labkommentar
- Dersom prøvene er merket at de er fra SVK, Hickman kateter og eventuelt fra hvilke løp så må dette legges inn i unilab på lokalisasjon (se under- felt B). Eventuelt kan det også legges inn som «kommentar til rekvisisjon».
- Velg (CTRL-1) lagre. Da vises bildet under, og her gjøres endringer på settnivå.

ID	material prefix	prøvemateriale	prøvetagningsdato	body location	spes lokalisasjon	slette
11	ZBFA	Blod	14.02.2017 16:00			Xslette
12	ZBFN	Blod	14.02.2017 16:00			Xslette
21	ZBFA	Blod	14.02.2017 16:00			Xslette
22	ZBFN	Blod	14.02.2017 16:00			Xslette

For å registrere flere sett:

Velg Ctrl-4 **D**

For andre endringer:

Felt **C**, for å velge hvilke «flasker» som skal endres

Felt **A**, for å endre tidspunkt

Felt **B**, for å legge inn lokalisasjon (høyre/venstre arm, hickman etc)

Felt **D** for å lagre endringer, velg Ctrl-4 «videre»

For «lagre og avslutt»:

Velg Ctrl-1

3.2 Slette blodkultursett

Dersom én eller flere blodkulturflasker skal slettes må årsaken til slettingen kommenteres i unilab av prøvetaker/den som aktiverer blodkulturene som intern kommentar.

For HUS: Labpersonell fra MIA sletter eventuelle sett/ flasker som ikke er blitt tatt ved aktivering av prøver. MIA har også ansvaret for å gå igjennom prøver som er aktivert og satt inn i inkubator på natt av MBF og slette flasker som ikke er tatt.

3.3 Registrere prøvetaking der det kun tas blodkultur

Dersom det ved prøvetaking kun tas blodkultur, må det opprettes et nytt rekvisisjonsnummer for registrering av prøvetakingen.

Dette gjøres på følgende måte:

CTRL-R (Manuell registrering)

Velg . (punktum) for nytt rekv.nr. + trykk ENTER

Skriv inn:

Dato

Klokkeslett

Pasientens fødselsnummer

Rekvirent, (avdelingen pasienten tilhører)

Analyse: velg BKULT (Analysen besvares automatisk med «prøve tatt» ved sign inn)

Prøvetakingskode: Rutine eller ØH

Velg CTRL-1 (lagre)

4. Oppbevaring /prøvebehandling av blodkulturflasker

Blodkulturflasker skal oppbevares i romtemperatur. De plasseres stående i røde kasser i prøvemottak.

På dagtid er MIA ansvarlig for prøvebehandling.

På vakt skal MBF plassere blodkulturflaskene i instrumentet Virtuo, se [MBF - Innsetting av blodkulturflasker i Virtuo](#).

Ved MBF-Voss følges rutiner beskrevet i [BacT/ALERT 3D, MBF-Voss](#).

Endringer i denne versjonen:

Ikke skriv i endringsloggen. Endringer noteres i «Merknad til denne versjonen» i Dokumentvindu.

Versjon	Endring i denne versjonen
13.01	Distribusjon i folder i trallerom 1 fra 05.06.24, nnam Forlenget gyldighet til 24.07.2026

Referanser

Interne referanser

[1.2.1.2.1-01](#)

[Blodprøvetaking fra sentralt venekateter \(SVK\) hos voksne og barn ≤ 18 år](#)

[13.1.13.3-03](#)

[Unilab - Registrering av prøvetaking](#)

[13.4.17.3.1.5-11](#)

[BacT/ALERT 3D, MBF-Voss](#)

[13.6.8.9-07](#)

[MBF - Innsetting av blodkulturflasker i Virtuo](#)

Eksterne referanser

[6.6.1.13.8 Klorhexidinsprit Fresenius Kabi 5 mg/mL](#)