

Provtagningsinstruktion för bakteriologisk odling i blododlingsflaskor

Blododlingsflaskor bör användas vid provtagning och odling av blod, synovia, och andra normalt sterila kroppsvätskor som pleura-, buk- eller cerebrospinalvätska.

Noggrann aseptik är oerhört viktigt, då flaskorna lätt kan kontamineras vid provtagning. Hud- och omgivningsbakterier är en vanlig orsak till felaktigt provsvar vid blododling.

Förvara oanvända blododlingsflaskor **mörkt i rumstemperatur**.

Vid misstänkt septikemi bör provtagning helst **upprepas två gånger** med minst 15 minuters intervall. Anledningen är att det är vanligt med kontamination och blandflora, och det är svårt att bedöma sådana resultat utan ytterligare prov. En annan anledning är att bakteriemängden ofta är låg i tidigt sjukdomsskede, vilket kan ge falskt negativa resultat.

Detta medför att sammanlagt 6 flaskor kan användas (3 anaeroba och 3 aeroba).

Om man av olika anledningar lyckas ta bara ett eller två par prover kan dessa användas och skickas in.

OBS! Etikett får ej sättas över streckkoden på blododlingsflaskorna.

Provtagningstillbehör

- Två odlingsflaskor vid varje odlingsstillfälle – en flaska för aerobodling och en för anaerobodling
- Ren klippmaskin med rena skär
- Sterila handskar
- Steril spruta och sterila kanyler (ny kanyl/permanentkanyl).
- Antiseptiskt hudrengöringsmedel och 70% sprit

Provtagningsteknik

- Kontrollera att flaskornas bottenmembran inte har ändrat färg till gult (kassera i så fall flaskan). Rekommenderad blodvolym är upp till 10 ml/flaska alternativt upp till 4 ml för pediatrik flaska. (Även mindre mängd provtagningsmaterial kan odlas i flaskorna, men risken för falskt negativ odling ökar då antalet bakterier i provet kan vara litet.).
- Klipp bort pälsen på huden över provtagningsstället med ren klippmaskin.
- Tvätta huden omsorgsfullt med antiseptiskt hudrengöringsmedel och desinficera därefter med 70% sprit. Låt torka.
- Desinficera gummi-membranen på odlingsflaskorna med 70% sprit. En sprittuss kan ligga över membranet tills provtagning. Spriten måste dunsta innan blodet injiceras i flaskorna.
- Efter handtvätt och med sterila handskar, anlägg en ny permanentkanyl eller annan kanyl för aspiration av blod alternativt annan kroppsvätska med aseptisk teknik. Tidigare applicerad permanentkanyl skall ej användas. **Observera att flaskorna ska inokuleras i olika ordning beroende på vilken provtagningsrutin man använder sig av.**
- Aspirera upp till 20 ml blod/vätska med aseptisk teknik.
- Töm sprutan på luft.
- Injicera upp till 10 mL blod/vätska med hjälp av en ny steril kanyl i den anaeroba flaskan.
- Upprepa proceduren för den aeroba flaskan. Använd en ny steril kanyl.

- Om mer än en typ av BacT/ALERT blododlingsflaska ska inokuleras med en **butterfly-provtagningssat och adapterhylsa**, inokulera då först den aeroba blododlingsflaskan och sedan den anaeroba blododlingsflaskan så att syre i slangen inte överförs till den anaeroba flaskan.
- Märk flaskorna med etikett som anger djuridentitet, datum och tidpunkt för provtagning. Viktigt att flaskans streckkod kan avläsas och **inte täcks över**.
- Upprepa provtagningen två gånger (se ovan).
- Emballera flaskorna väl och skicka dem snarast till Avdelning för mikrobiologi, sektion för Bakteriologi, SVA, tillsammans med remiss.
- Om flaskorna ska förvaras i väntan på transport bör de hållas i **rumstemperatur**. OBS! Inkubera ej flaskorna då det kan påverka odlingsresultatet negativt.

BacT/ALERT-flaska	Färg hätta	provvolym
Blododlingsflaska aerob	Blå	upp till 10 ml
Blododlingsflaska anaerob	Vinröd	upp till 10 ml
Blododlingsflaska pediatrik	Gul	upp till 4 ml

Referenser:

- Bjöersdorff, A. Svensk Veterinärtidning 1988. A.
- Kim SC, Kim S, Lee D-H, Choi S-R, Kim J-S (2015) Effect of Blood Volume in Standard Anaerobic Blood Culture Bottles of the BacT/ALERT 3D System Used for the Detection of Pathogens and Time to Detection. PLoS ONE 10(2): e0116728. doi:10.1371/journal.pone.0116728.
- Wilms MC, Stanzel S, Reinert, RR, Burckhardt, I. Effects of preincubation temperature on the detection of fastidious organisms in delayed-entry samples in the BacT/ALERT 3D blood culture system. Journal of Microbiological Methods 2009, 79, 2, 194–198
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167701209002693>
- Sautter, RL, Bills, AR, Lang, DL, Ruschell, G, Heiter, BJ, Bourbeau, PP. Effects of Delayed-Entry Conditions on the Recovery and Detection of Microorganisms from BacT/ALERT and BACTEC Blood Culture Bottles. J Clin Microbiol, 2006, 1245–1249
- [0981 MAR BacT ALERT provtagningsanvisningar.pdf](#)

Vid frågor angående analyser, kontakta Avdelningen för mikrobiologi vxl: 018-674000.

För att beställa nya blododlingsflaskor, maila order@sva.se