

Luftprovtagning för mikrobanalys

Utrustning som behövs

- 6-fas impaktor, t.ex. Anderssén provtagare med kalibrerad pump
- 3 olika odlingsmedier (agarplattor)
- Desinficerande dukar och engångshandskar
- en tusch- eller bläckpenna för att märka proverna

Allmän information om provtagning med Anderssén impaktorer

Provtagning sker i de utrymmen/rum där man i förstahand misstänker mikrobekad. Rekommendationen är att provtagning sker i minst 2 rum om lägenheten har flera rum. Då inomhusluftens mikrobhalt helt normalt varierar rekommenderas upprepad provtagning, 2-3 gånger, med ca 1 veckas mellanrum, för att få en helhetsbild. Rekommendationen är att luftprovtagning skall ske vintertid, när marken är snötäckt och det är minusgrader.

Om luftprovtagning sker vid andra årstider än vintertid, bör alltid en referens tas av utomhusluften. Referensprovtagning är att rekommendera även vintertid, men om temperaturen är under -5°C är det inte möjligt eftersom medierna då fryser.

Provtagningsutrustningen bör skyddas mot kyla, och det är viktigt att medierna inte fryser varken före eller efter provtagning. Pumpens temperatur påverkar flödet, varm kör därför pumpen 10-15 minuter innan själva provtagningen börjar.

Ta även i beaktande skicket på övrig utrustning, som t.ex. skarvsladdar och transporterings förpackningar, samt provtagarens kläder, för att undvika att kontaminera kundens prover. Håll övrig utrustning i gott skick och rengör den med jämna mellanrum, t.ex. torka av sladdar med desinficerande dukar. Att använda en tunn engångsoverall när man tar prover, skyddar provtagarens egna kläder samt förhindrar att klädernas mikrober kontaminerar proverna.

Att tänka på om provtagningsplatsen

Provtagningsstidpunkten bör representera utrymmet under normal användning, t.ex. ventilationen är i normalt läge men inga människor är närvarande. Aktiviteter utanför det normala bör undvikas 2 h innan provtagningen, t.ex. vädning med öppna fönster, dammsugning, hantering av rotfrukter eller byte av sängkläder.

Under provtagningen inomhus bör man undvika aktiviteter som orsakar att extra damm virvlas upp, t.ex. att människor eller husdjur rör sig i utrymmet.

Referensprovtagningen utomhus bör tas minst 5m från närmaste vägg, på en öppen yta fri från buskar och träd, under öppen himmel, inte under tak. Om det regnar kan man skydda provtagningsutrustningen på annat sätt, t.ex. en presenning över pumpen. Referensprovtagningsplatsen får inte vara i närheten av byggnadens från-lufts don, men kan gärna tas på den sidan var frisklufts-intaget finns. Impaktorer placeras ca 1-1,5m över marknivå.

Förvaringstemperatur av medierna efter provtagningen påverkar hur snabbt mikroberna börjar växa. Kom ihåg att notera på beställningsblanketten hur medierna förvarats efter provtagningen.

Provtagning

1. Plocka fram provtagningsutrustningen ur transportväskan och placera pumpen i det rum där provtagningen skall ske.
 - a. Varmkör pumpen genom att starta den och den får gå 10–15 minuter.
 - i. Pumpen skall inte vara kopplad till tornen under varmkörningen.
 - b. Pumpen blir varm under användning. Var försiktig så att Ni inte bränner er.
 - c. Justera inte rotametern då pumpen varmkörs!
2. Förbered impaktortornen på en ren yta som blivit torkad med desinficerande medel.
 - a. Ta på engångshandskar och torka av dem med desinficerande dukar.
 - b. Placera impaktortornen på den rena ytan, plocka isär dem och torka alla delar med desinficerande dukar.
 - c. För luftprovtagningen används 3 odlingsmedium, M2 och DG18 för svampar och THG för bakterier.
3. När det desinficerande medlet torkat, plocka ihop impaktorerna med medierna inuti.
 - a. I ett torn kommer medier av endast en typ.
 - b. Ta bort locket av en platta i gången. Lägg locket nedåt på den rengjorda ytan, för att inte kontaminera locken.
 - c. Placera plattan noggrant på tornets nedersta del med öppningen uppåt, på de tre metallbenen, placera nästa våning försiktigt ovanpå.
 - d. Var noggrann med att våningarna inte blir sneda, då blir luftflödet fel och resultaten missvisande.
4. När tornen är ihop-plockade, kontrollera ännu att våningarna är i rätt ordning, 6 längst ner, 1 högst upp.
5. Bär tornen till provtagningsplatsen och koppla slangarna mellan tornen och pumpen.
 - a. Impaktorn placeras i mitten av rummet på ca 1-1,5m höjd (men inte under friskluftsintaget).
 - b. Placera pumpen en bit bort från impaktortornen.
 - c. Koppla tornen till pumpen med slangarna. Anslut slangarna till de 3 öppningarna räknat från vänster.
 - d. Ta bort de gula korkarna högst uppe på tornen.
6. Starta pumpen.
 - a. En provtagnings tid på 10-15 minuter rekommenderas. (Vid andra årstider än vinter förkortas provtagnings tiden). Se separat instruktion för att ändra tiden.
 - b. Kontrollera flödet på pumpens rotameter. Den bredaste delen på flottören skall vara vid det röda strecket, 28,3 L/min. Vid behov kan man justera flödet på de svarta knapparna.
7. Efter provtagningen koppla loss slangarna från tornen och bär tornen till den rena ytan.
 - a. Plocka isär tornen en våning i gången, sätt locket på plattan och skriv på locket vilken våning plattan varit på. Fortsätt en våning i gången.
 - b. När alla 6 plattor från ett torn är utplockade, tejpa ihop alla 6 tillsammans och skriv provtagningsplats och annan information på tejp.
 - c. Förvara plattorna med locket nedåt.
8. Upprepa ovanstående steg för nästa prov. Man behöver inte desinficera tornen mellan olika rum i samma byggnad.

13.11.2019

- a. Om provtagningen sker i en stor byggnad med flera olika ventilationsmaskiner bör man desinficera före provtagningen i ett utrymme med annan maskin.
 - b. Om man byter byggnad bör tornen torkas med desinficerande dukar innan provtagningen börjar.
9. Efter provtagning, plocka ihop tornen och torka utsidan av dem och slangarna med desinficerande dukar och placera dem i transportväskan.
 10. Torka av pumpens elsladd med desinficerande dukar och placera pumpen med sladd i transportväskan.

Packning av proven inför transport

1. Fyll noga i behövlig information för varje prov i beställningsblanketten.
2. Packa medierna i t.ex. en frysväska för att skydda mot kyla. Frysväskan skyddar mot kyla under kortvariga transporter, d.v.s. några timmar.
 - a. Om det finns risk för att medierna kommer att frysa bör man vidta åtgärder för att undvika detta.
 - b. Du kan även ta kontakt med laboratoriet för att diskutera andra transportmöjligheter.
3. Säkerställ på förhand i vilken temperatur medierna kommer att transporteras, och notera detta på beställningsblanketten.
4. Odlingsmedierna transporteras till laboratoriet så fort som möjligt.

Leverans

Sänd provet till vårt laboratorium eller lämna av provet på plats:

BestLab Oy
Mjöltnaregatan 19
65100 Vasa

Tilläggsinformation: 010 5818570 info@bestlab.fi