

PROVTAGNINGSSINSTRUKTION

PASSIV PROVTAGNING – SPMD

Passiv provtagning erbjuder flera fördelar jämfört med konventionell provtagning. Provtagaren är utplacerad under en längre tid (ofta dagar till veckor) och ackumulerar de ämnen som ska mätas. Resultatet är ett medelvärde av koncentrationen under perioden. Därmed riskerar man inte att missa t ex tillfälliga utsläppsmaxima. SPMD (semipermeable membrane device) provtar organiska föreningar (t ex PAH, PCB, klorerade pesticider och dioxiner). Endast den biotillgängliga fraktionen, dvs det som organismer kan ta upp, ackumuleras av provtagaren.

PROVTAGNING MED STANDARDMEMBRAN

1. Förvara burkarna med SPMD-membran i frysen tills det är dags att använda dem.
2. Öppna burkarna försiktigt med en burköppnare (skruvmejslar och liknande deformerar och skadar locket, vilket kan leda till att det inte håller tätt).
3. Montera membranerna på spindlarna enligt bild 1. Använd puderfria handskar och se till att membranerna inte punkteras eller skrapas av vassa föremål.
4. Skruva av provtagarburens lock. Montera spindlarna på gängstaven i buren. Spindlarna kan placeras med metallplattan antingen uppåt eller nedåt. Gängstaven ska löpa genom spindelns mittersta hållare.
5. Membranerna tar effektivt upp ämnen i gasfas. Minimera därför exponeringen för luft. Upptaget av luft startar så fort förvaringsburkarnas lock tas bort. Notera exponeringstiden.
6. Skruva tillbaka provtagarens lock när alla spindlar är monterade. Locket låsring måste passa ihop med motsvarande ring på själva provtagaren. Dessa ringar måste låsas ihop. Annars kan locket skruvas av och spindlarna förloras!
7. Placera provtagningsburen på en plats där den är väl gömd. Skydda den om möjligt från starkt solljus. Starka strömmar kan skada eller lösgöra utrustningen. Vid starka strömmar är det bäst att skydda provtagaren från grus, grenar etc med ett avledningssystem uppströms.
8. Kontrollera och notera om det finns några källor till flyktiga föroreningar i närheten av provtagningsplatsen, t ex rök från motorer, olja, tjära, bensin, diesel, målarfärg, lösningsmedel, cigarettrök, asfalt.
9. Vid upptagning av membranerna, utför ovanstående procedur baklänges.
10. Proven ska förvaras i frys fram till analys. Några plastflaskor med is räcker för en dag i fält.

PROVTAGNING MED ENGÅNGSPROVTAGARE

Om man använder engångsprovtagare behöver ingen montering av membran göras (punkterna 3, 4, 6 ovan). I övrigt gäller samma saker som vid provtagning med standardmembran.

FÄLTBLANKAR

Exponera eventuella fältblankar för provtagningsplatsens atmosfär och förhållanden på ett sätt som motsvarar utsättning och upptagning av provtagningsmembranet. Öppna fältblankens burk försiktigt! Fältblankar behöver inte tas upp ur sina förvaringsburkar. Stäng locket noga och försiktigt efter exponeringen, märk och frys in burken och notera exponeringstiden.



Bild 1. Standardmembran i spindel.



Bild 2. Provtagningsbur med spindel.



Bild 3. Engångsprovtagare.

ÖVRIGT

Provtagningsburen för SPMD kan även användas för provtagning med POCIS. Den större modellen rymmer fem spindlar alt. tre spindlar + en POCIS-hållare. Den mindre modellen rymmer två spindlar alt. en POCIS-hållare.