



Användarinstruktion till Ecoscope®

Läs hela instruktionen före användning!

- Ecoscope® har skickats till Er i en ytterflaska fylld med jonfritt vatten.
- Ecoscope® kan förvaras i sina ytterflaskor minst en månad i kylskåp före utsättning.

Innan Ni sätter ut provet

- Ecoscope® är försedd med två stycken hål avsedda att fästa säkringslina(or) i.

Tänk på att linorna bör vara starka, använd t. ex. persiennsnören, trimmertråd, fiskelina eller liknande. För att minska risken att gnagare kapar snöret eller att större, förbipasserande saker i vattnet fastnar i linan och drar loss Ecoscopet® kan krympslang (ca 0,7-1 m) monteras på snöret och fästas på Ecoscopets ovansida (utan att hålet för jonbytarmassanför täcks). **Vid tveksamheter angående montering, kontakta oss.**

- Vid utsättning bör Ecoscopet® placeras en bit under vattenytan så att det inte "går torrt". Om oljeprodukter ska analyseras placeras Ecoscopet® vid eller så nära ytan som möjligt.
- Rekommenderade ungefärliga exponeringstider:
 - Avloppsvatten 2 veckor¹
 - Processvatten 4 veckor
 - Lakvatten (deponi) 4 veckor
 - Dagvatten 4 veckor
 - Recipient/naturvatten 4 veckor

¹Smutsiga vatten, tex inkommande avloppsvatten, bör bara provtas under två veckor.

Innan Ni tar upp provet

- Vid upptagning skall Ecoscopet® läggas tillbaka i en ytterflaska. Numret på ytterflaskan samt er benämning av provpunkten skall fyllas i på följesedel. Fyll även i önskat analyspaket enligt följande:

Organiska föreningar	Metaller
Aromater & Alifater	Tungmetaller enligt SNV 4638 (As, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn)
Screening enkel	Hg
Screening omfattande	P-tot
PAH16	



- Vid intransport till SYNLAB skall ytterflaskorna vara fyllda med antingen:
 - 1) vatten från provpunkten eller
 - 2) samma vatten som de kom ut i (jonfritt)

- Skicka Ecoscope® (även de oanvända) till:

SYNLAB
Olaus Magnus väg 27 B
583 30 Linköping

Ej inskickade Ecoscope® debiteras 1000:- exkl moms.

Metod

Under exponeringstiden sker ett passivt upptag av organiska, opolära föroreningar genom det dialysmembran som finns monterat i Ecoscopet®. Drivkraften för upptaget är skillnaden mellan föreningens vattenlöslighet och dess fettlöslighet. Opolära föreningar har, med den här tekniken, en hög benägenhet att vandra från vattenfasen i provpunkten över till lösningsmedelsfasen i Ecoscopet®. Halterna bestäms med masspektrometri kopplat till en gas-kromatograf (GC-MS).

Metaller ansamlas genom att de vattenlösliga jonerna upptas av en väl utprovad jonbytare. Jonbytarmassans metallinnehåll analyseras m. h. a. ICP-MS eller kallförångning (FIMS). Välkända, och för andra matriser ackrediterade, rutiner följs.

Avgörande för de ackumulerade substansmängderna (såväl metaller som organiska föreningar) är bland annat momentanhalten av respektive förening i det omgivande vattnet samt exponeringstidens längd. Upptagskapaciteten påverkas däremot inte i någon större utsträckning av flödets storlek i provpunkten. Undersökningen utförs som en jämförande diagnostik, varför halterna opolära kolväten endast relateras till volymen lösningsmedel och metallhalter till jonbytarmassans vikt.

