

Prøvetagning med kulrør



Procedure for aktiv opsamling

- Kulrøret åbnes (knækkes i begge ender), lige inden prøvetagningen påbegyndes. Bemærk at der er forskellige rør til forskellige komponenter.
- På kulrøret er der en pil, som indikerer flow-retningen. Pilen skal pege mod pumpen.
- Vi anbefaler, at der udtages på et rør. Røret skal hænge lodret under prøvetagningen. Undgå, at røret hænger, så det kan blive vådt.
- Inden pumpen startes, nulstilles stopuret. Pumpen startes – pumpetiden er afhængig af, hvilke komponenter der ønskes analyseret (se skema).
- Efter endt prøvetagning slukkes pumpen, opsamlingstiden noteres og røret lukkes med de tilhørende propper.

Transport og opbevaring

- Rørene mærkes med entydig prøvemærkning.
- Rørene pakkes i rilsanposer, og sendes retur til laboratoriet sammen med den udfyldte rekvisition snarest muligt efter endt prøvetagning. Rørene opbevares så køligt som muligt. Vær opmærksom på, at åbnede rør let kontamineres, hvis ikke propperne slutter tæt.
- Undgå, at rørene bliver fugtige, når de er åbnede. Bliver kullene våde kan de ikke binde forureningskomponenterne. Desuden bliver prøvehåndteringen på laboratoriet påvirket af, at rørene er våde.
- Ubrugte (uåbnede) rør har ubegrænset holdbarhed.
- Undgå hudkontakt med opsamlingsmaterialet.



Tjekliste

- Rør: Kulrør Dräger B (600/300 mg) eller til vandblandbare Anasorb 757 (SKC226-83)
- Propper
- Rilsanposer
- Pumpe med kendt flow

Anbefalede flows og luftmængder

Kulrør	Flow, L/min	Anbefalet luftmængde, L	Maximalt volumen, L	Detektionsgrænse, µg/rør	Detektionsgrænse, µg/m ³ (ved anbefalet luftmængde)
De fem chlorerede	0,5 - 1,0	100	100		
Chloroform				0,01	0,01
1,1,1-trichlorethan				0,01	0,01
Tetrachlormethan				0,01	0,01
Trichlorethen				0,01	0,01
Tetrachlorethen				0,01	0,01
BTEXA, TVOC	0,5 - 1,0	100	100		
Benzen				0,005	0,05
Toluen				0,05	0,5
Ethylbenzen				0,01	0,1
M,p-xylen				0,01	0,1
O-xylen				0,01	0,1
C9- og C10-aromater				0,03	0,3
TVOC (kulbrinter)				5	50
Chlorerede nedbrydningsprodukter	0,1	10	10		
Vinylchlorid				0,004	0,4
1,1-dichlorethen				0,004	0,4
cis-1,2-dichlorethen				0,004	0,4
trans-1,2-dichlorethen				0,004	0,4
Chlorethan	0,1	10	10	0,1	10
MtBE	0,1	10	10	0,004	0,4
Vandblandbare	0,5 - 1,0	20	25	0,2 (meOH dog 1,0)	8 - 10 40 - 50

Laboratoriets pumper er inden afsendelse kalibreret til det ønskede flow. Dette flow er bestemt med et kulrør tilsluttet pumpen, hvor røret hænger frit. Eurofins Miljø anbefaler, at flowet bestemmes igen under de betingelser, som prøven udtages under.

Ved fastlæggelse af flowet bør man tage prøvestedets karakteristika (bl.a. jordbundsforhold og forureningsgrad) op til overvejelse, da et højere flow, vil give større risiko for gennembrud til kontrollag.

Kontaktinformation

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os på:

Tlf: +45 9821 3200

aabybro@eurofins.dk

Eurofins VBM Laboratoriet

Industrivej 1

9440 Aabybro

www.vbmlab.dk



Om os

Eurofins er en analysevirksomhed, som i Danmark beskæftiger mere end 900 medarbejdere - erfarne og dygtige kemikere, ingeniører, farmaceuter, økotoxikologer, mikrobiologer og teknikere. Vi råder over avancerede laboratoriefaciliteter, omfattende måleudstyr, stort udvalg af metoder samt viden på højt, internationalt niveau - blandt andet sikret gennem vores tilknytning til den internationale laboratorieggruppe Eurofins med over 400 afdelinger og 47.000 ansatte over hele verden.

Find dit lokale Eurofins miljølaboratorium på www.eurofins.dk