

Prøvetagning af Poreluft



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.
- 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, der trykkes grundigt på.

Transport og opbevaring

- Rørene mærkes med entydig prøvemærkning.
- Rørene pakkes i rilsanposer, der lukkes tæt med en strips.
- Rørene sendes til Eurofins laboratoriet i Ungarn sammen med EOL bestillingsnummeret snarest muligt efter endt prøvetagning ved brug af medfølgende forudbetalt DHL lable.
- 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.

OBS

- Gem ubrugte rør til næste prøvetagning for at spare på ressourcerne og passe på miljøet.
- Uåbnede rør har ubegrænset holdbarhed, hvis der ikke står en udløbsdato på røret.

Tjekliste

- Rør og propper
- Rilsanposer og strips
- Pumpe med kendt flow
- Slange og spyd

Anbefalede Flow og Luftmængde

Kulrør	Rør Type (Aktiv)	Flow, L/min	Anbefalet luftmængde, L	Detektionsgrænse, µg/rør	Detektionsgrænse, µg/m3 (ved anbefalet luftmængde)
TVOC, BTEXNA	Kulrør:	0,5-1,0	100		
TVOC (kulbrinter)	Dräger B (600/300)			5	50
Benzen				0,005	0,05
Toluen	Eller			0,05	0,5
Ethylbenzen				0,01	0,1
m, p-xylen	SKC Anasorb CSC			0,01	0,1
o-xylen	226-09 (400/200)			0,01	0,1
Naphtalen				0,1	1
C9- og C10 aromater				0,03	0,3
Chlorerede opløsningsmidler	Kulrør:	0,5-1,0	100		
Chloroform	Dräger B (600/300)			0,01	0,1
1,1,1-trichlorethan	Eller			0,01	0,1
Tetrachlormethan				0,01	0,1
Trichlorethen	SKC Anasorb CSC			0,01	0,1
Tetrachlorethen	226-09 (400/200)			0,01	0,1
Chlorerede nedbrydningsprodukter	Kulrør:	0,1	10		
Vinylchlorid	Dräger B (600/300)			0,004	0,04
1,1-dichlorethan	Eller			0,004	0,04
1,1-dichlorethen				0,004	0,04
1,2-dichlorethan	SKC Anasorb CSC			0,001	0,01
Chloroethan	226-09 (400/200)			0,03	0,3
cis-1,2-dichlorethen				0,004	0,04
trans-1,2-dichlorethen				0,004	0,04
Polæropløsningsmidler	Kulrør:	0,5-1	20		
Methanol	SKC Anasorb 747			1	50
Iso-propanol	226-83 (400/200)			0,2	10
Iso-Butanol				0,2	10
n-Butanol				0,2	10
Acetonitril				0,2	10
Acetone				0,2	10
n-Butylacetat				0,2	10
iso-Butylacetat				0,2	10
Ethylacetat				0,2	10
Diethylether				0,2	10
Methylethylketon				0,2	10
Methyl-iso-butylketon				0,2	10
Iso-propoxyethanol				0,2	10
1-methoxy-2-propylacetat				0,2	10
5-methyl-2-hexanon				0,08	40
Formaldehyd	DNP-rør: SKC 226-119 (300/150)	0,2-0,5	100	0,2	2
Syreflygtig cyanid / Hydrogencyanid	SKC Soda Lime 226-210 (600/200)	0,1-0,2	20	0,3	15
Phenol	XAD-7 rør: SKC 226-95 (100/50)	0,1	50	1	20

TVOC, BTEXN, C9-C10-aromater samt chlorerede opløsningsmidler kan opsamles og analyseres fra samme rør.

Chlorerede nedbrydningsprodukter opsamles på et separat rør grundet det lavere flow ved opsamling. Ved at øge flowet vil der være øget risiko for, at disse nedbrydningsprodukter ikke absorberes på røret, og at der derfor sker gennembrud fra rørets analysezone til rørets kontrolzone.

Ved gennembrud er der risiko for, at røret ikke har opsamlet luftens totale indhold og at resultatet derfor bør betragtes som en minimum koncentration.

Laboratoriets pumper er inden afsendelse kontrolleret til det ønskede flow. Dette flow er bestemt med et passende målemedie tilsluttet pumpen, hvor mediet hænger frit. Eurofins 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

Sh-Salg.IAHSE@etn.eurofins.com

Eurofins VBM Laboratoriet A/S

Industrivej 1

9440 Aabybro

www.eurofins.dk/miljoe



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 laboratoriegroupe Eurofins med over 400 afdelinger og 47.000 ansatte over hele verden.

Find dit lokale Eurofins miljølaboratorium på www.eurofins.dk