

KESKLAVOR
Eesti Keskkonnauuringute Keskus

CENTRAL LAB
Estonian Environmental Research Centre

2013-1 pädevuskatsete programm

Koostas: Eve Usin

Kinnitas: Margus Kört

versioon 1

20.05.2013

www.klab.ee



OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus korraldab veeuuringuid tegevatele akrediteeritud katselaboritele pädevuskatseid pinna-, heit- ja reovee valdkonnas 2013-1 programmi raames. OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus on akrediteeritud pädevuskatse korraldaja (EAK poolt akrediteeritud võrdluskatse korraldaja reg nr PT02), vastates standardi EVS-EN ISO/IEC 17043 nõuetele.

Kriteeriumid pädevuskatses osavõtuks

Pädevuskatsetes võivad osaleda veeuuringuid (Veeseaduse mõistes) tegevad katselaborid akrediteeritud meetodikate osas.

Pädevuskatse proovid ja proovide väljastamine

Pädevuskatse raames analüüsitakse looduslikke proove ja kunstlikult rikastatud looduslike proove. OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus laborites viiakse läbi proovide homogeensus- ja stabiilsuskatsed.

Proovid väljastatakse **12.06.2013.a** kell 10⁰⁰ – 14⁰⁰ OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus laboris aadressil Marja 4d, Tallinn.

Proovidega koos antakse kaasa tulemuste registreerimislehed ja juhendmaterjalid erinevat käsitlust nõudvatele proovidele.

Pädevuskatse proovide analüüs ja analüüsitavad näitajad

Pädevuskatse proove tuleb käsitleda nagu tavaproove ning iga näitaja kohta esitatakse üks tulemus. Proovide analüüsimise alustamise aeg on **13.06.2013.a** ning tulemuste esitamise tähtaeg on **27.06.2013.a**.

Statistiline andmetöötlus ja tulemuste hindamine

Pädevuskatse tulemused kogutakse ja töödeldakse kooskõlas standardite EVS-ISO 13528:2011 ja EVS-ISO 5725-2:2002 nõuetega.

Looduslike proovide korral kasutatakse omistatud väärtusena osalejate konsensusväärtust. Kunstlikult rikastatud looduslike proovide korral kasutatakse formuleeritud omistatud väärtust.

Tulemuste hindamisel lähtutakse z-arvust:

1) looduslike proovide korral:

$$z = \frac{x - X}{s}$$

kus

x - katselabori esitatud väärtus (tulem);

X - pädevuskatsetes osalenud laborite tulemuste keskmine;

s - pädevuskatses osalejate tulemuste standardhälve

2) kunstlikult rikastatud looduslike proovide korral:

$$z = \frac{x - \text{omistatud}(x)}{s(\text{omistatud})}$$

kus

x - katselabori esitatud väärtus (tulem);

$\text{omistatud}(x)$ - pädevuskatse parameetritele omistatud sisaldus;

$s(\text{omistatud})$ - pädevuskatse parameetri sisaldusele omistatud standardmääramatus, mis on naftasaaduste ja fenoolsete ühendite puhul 25% omistatud väärtusest.

Pädevuskatsed 2013-1 aruanne esitatakse osalejatele hiljemalt 25.07.2013.a.

Tulemuste konfidentsiaalsus

Pädevuskatses antakse igale laborile unikaalne juhuslikult valitud number (labori kood), mida kasutatakse tulemuste aruandes. Labori koodi teab selle saanud labor ja OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus. Pädevuskatse tulemused koos laborite koodide ja nimedega edastatakse Keskkonnaministeeriumile.

Registreerimine

Pädevuskatsetele registreerimiseks palume täita registreerimisleht ning saata see allkirjastatuna OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus kvaliteedispetsialist Helle Vahemets e-maili aadressile helle.vahemets@klab.ee 07.06.2013.a.

Pädevuskatse 2013-1 programm

Proovi tähis	Maatriks	Määratavad näitajad
Heitvesi II	Looduslik proov	BHT ₇ , KHT _{Cr} , pH, P _{üld} , PO ₄ ³⁻
Heitvesi III	Looduslik proov	SO ₄ ²⁻ , N _{üld} , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , hõljuvaine
Heitvesi IV	Kunstlikult rikastatud looduslik proov	1-aluselised fenoolid (fenooliindeks), 2-aluselised fenoolid
Heitvesi V	Kunstlikult rikastatud looduslik proov	naftasaadused
Pinnavesi II	Looduslik proov	BHT ₅ , KHT _{Mn} , pH, N _{üld} , P _{üld} , Fe _{üld} , värvus, elektriühutus
Pinnavesi III	Looduslik proov	hõljuvaine
Pinnavesi IV	Looduslik proov	NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , üldkaredus, NH ₃ , HCO ₃ ⁻ , Si
Pinnavesi V	Looduslik proov	O ₂
Pinnavesi VI	Looduslik proov	klorofüll-a
Pinnavesi VII	Looduslik proov	üldorgaaniline süsinik (TOC)
Pinnavesi VIII	Kunstlikult rikastatud looduslik proov	naftasaadused
Pinnavesi IX*	Kunstlikult rikastatud looduslik proov	1-aluselised fenoolid (fenooliindeks)

* - ei kuulu akrediteerimisulatusse

Pädevuskatse 2013-1 ajagraafik

Registreerimise tähtaeg	Proovide väljastamine	Proovide analüüsimise aeg	Tulemuste esitamise tähtaeg	Aruande väljastamise tähtaeg
07.06.2013	12.06.2013	13.06.2013	27.06.2013	25.07.2013

Pädevuskatses 2013-1 osalemise registreerimisleht

Asutus:	
Kontaktisik:	
Aadress:	
Telefon:	
E-mail:	

Soovime osaleda järgmistes pädevusmõõtmistes (märkida tühjas kastis ristiga):

Proovi tähis	Maatriks	Määratavad näitajad	
Heitvesi II	Looduslik proov	BHT ₇ , KHT _{Cr} , pH, P _{üld} , PO ₄ ³⁻	
Heitvesi III	Looduslik proov	SO ₄ ²⁻ , N _{üld} , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , hõljuvaine	
Heitvesi IV	Kunstlikult rikastatud looduslik proov	1-aluselised fenoolid (fenooliindeks), 2-aluselised fenoolid	
Heitvesi V	Kunstlikult rikastatud looduslik proov	naftasaadused	
Pinnavesi II	Looduslik proov	BHT ₅ , KHT _{Mn} , pH, N _{üld} , P _{üld} , Fe _{üld} , värvus, elektriühitvius	
Pinnavesi III	Looduslik proov	hõljuvaine	
Pinnavesi IV	Looduslik proov	NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , üldkaredus, NH ₃ , HCO ₃ ⁻ , Si	
Pinnavesi V	Looduslik proov	O ₂	
Pinnavesi VI	Looduslik proov	klorofüll-a	
Pinnavesi VII	Looduslik proov	üldorgaaniline süsinik (TOC)	
Pinnavesi VIII	Kunstlikult rikastatud looduslik proov	naftasaadused	
Pinnavesi IX	Kunstlikult rikastatud looduslik proov	1-aluselised fenoolid (fenooliindeks)	

 Labor on akrediteeritud ning analüüsimeetodikaid kasutatakse veeuringute tegemiseks Veeseaduse mõistes.

 Kuupäev ja allkiri