



Sisäänkirjattu **2014-11-24 11:22**
 Raportoitu **2014-12-15**

Maan Ystävät Ry
Angi Mauranen
Jari Natunen
Mechelinkatu 36 B 1
00260 Helsinki
Finland

Projekti **Puhtaat-MY Jokisivu**
 Tilausnumero

Sedimentin analysointi

Asiakkaan näytetunnus 6B. lätkkö ennen mittapatoa						
Näytteenottopvm 2014-11-16						
Näyttenumero H14008162						
Analyysi	Tulos	Mittausepävarmuus (±)	Yksikkö	Menetelmä	Analysoija	Allekirjoitus
kiinteän näytteen esikäsitteily/murskaus*	-		-	1	1	SANA
k.a. 105°C	64.6	3.91	%	2	2	ANKU
alfa-aktiivisuus	1300	380	Bq/kg k.a.	2	2	SANA
Te	<0.50		mg/kg k.a.	3	1	ANKU
Tl	0.15	0.03	mg/kg k.a.	3	1	ANKU
Be	1.09	0.218	mg/kg k.a.	3	1	ANKU
Co	15.3	3.07	mg/kg k.a.	3	1	ANKU
Cr	35.3	7.06	mg/kg k.a.	3	1	ANKU
Cu	25.8	5.16	mg/kg k.a.	3	1	ANKU
Ni	19.0	3.81	mg/kg k.a.	3	1	ANKU
Zn	52.3	10.5	mg/kg k.a.	3	1	ANKU
U	3.41	0.682	mg/kg k.a.	4	1	ANKU
Th	12.7	2.54	mg/kg k.a.	4	1	ANKU
Sb	0.218	0.044	mg/kg k.a.	5	1	ANKU
As	5.15	1.03	mg/kg k.a.	5	1	ANKU
Cd	0.121	0.024	mg/kg k.a.	5	1	ANKU
Pb	11.6	2.32	mg/kg k.a.	5	1	ANKU
Se	<1.00		mg/kg k.a.	5	1	ANKU
Ag	<0.10		mg/kg	5	1	ANKU



Asiakkaan näytetunnus 6B. lätkkö ennen mittapatoa						
Näytteenottopvm 2014-11-16						
Näyttenumero H14008162						
Analyysi	Tulos	Mittausepävarmuus (±)	Yksikkö	Menetelmä	Analysoija	Allekirjoitus
			k.a.			

Asiakkaan näytetunnus 7B. suoto-ojan ja mittapadon ojan risteymä						
Näytteenottopvm 2014-11-16						
Näyttenumero H14008163						
Analyysi	Tulos	Mittausepävarmuus (±)	Yksikkö	Menetelmä	Analysoija	Allekirjoitus
kiinteän näytteen esikäsittely/murskaus*	-		-	1	1	ANKU
k.a. 105°C	36.8	2.24	%	2	2	ANKU
alfa-aktiivisuus	1590	410	Bq/kg k.a.	2	2	ANKU
U	51.4	10.3	mg/kg k.a.	4	1	ANKU
Th	3.91	0.782	mg/kg k.a.	4	1	ANKU
Sb	0.242	0.048	mg/kg k.a.	5	1	ANKU
As	30.3	6.05	mg/kg k.a.	5	1	ANKU
Cd	0.649	0.130	mg/kg k.a.	5	1	ANKU
Pb	11.6	2.33	mg/kg k.a.	5	1	ANKU
Se	<1.00		mg/kg k.a.	5	1	ANKU
Ag	0.11	0.02	mg/kg k.a.	5	1	ANKU



* =näyte tutkittu akkreditoimattomalla menetelmällä.

Menetelmäkuvaus	
1	Näytteen esikäsittely / murskaus.
2	Alfa-aktiivisuuden määrittäminen kiinteästä näytteestä menetelmien CSN 75 7611 ja ISO 9696 mukaan. Alfa-aktiivisuus mitataan suoraan näytteestä alfasäteilyanalyysointorin avulla.
3	Metallien määrittäminen kiinteästä näytteestä menetelmien EPA 200.8, EPA 6020, CSN EN ISO 17294-2 mukaan. Kuivaus ja seulonta < 2 mm . Hajotus kuningasvedellä ja analysointi ICP-MS laitteistolla.
4	Metallien määrittäminen kiinteästä näytteestä menetelmien EPA 200.8, EPA 6020, CSN EN ISO 17294-2 mukaan. Kuivaus ja seulonta < 2 mm . Hajotus kuningasvedellä ja analysointi ICP-MS laitteistolla.
5	Metallien määrittäminen kiinteästä näytteestä menetelmien EPA 200.8, EPA 6020, CSN EN ISO 17294-2 mukaan. Kuivaus ja seulonta < 2 mm . Hajotus kuningasvedellä ja analysointi ICP-MS laitteistolla.

Hyväksyjä	
ANKU	Anna Kuusiniemi
SANA	Sarita Naukkarinen

Analysoija ¹	
1	Analysoinnista vastaa ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfê 336/9, 190 00, Praha 9, Tšekki, joka on akkreditoitu tšekkiläisen akkreditointielimen CAI toimesta (numero L 1163).
2	Analysoinnista vastaa ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa, Tšekki, joka on akkreditoitu tšekkiläisen akkreditointielimen CAI toimesta (numero L 1163).

Mittausepävarmuus on ilmoitettu laajennettuna mittausepävarmuutena, jossa on käytetty kattavuuskerrointa 2, jolloin luotettavuustaso on noin 95%.

Alihankkijoiden mittausepävarmuus on yleensä annettu laajennettuna mittausepävarmuutena, jossa on käytetty kattavuuskerrointa 2. Laboratorioilta saa lisätietoja pyydettyäessä.

Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoituille näytteille. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin. Tutkimusraportin saa kopioida vain kokonaisuudessaan. Muussa tapauksessa kopiointista on saatava lupa laboratorioilta.

Tilausta koskevat yleiset sopimusehdot, ks. voimassa oleva tarjous tai ALS Finland Oy:n kotisivut (www.alsglobal.fi).

Vain digitaalisesti allekirjoitettu PDF- raportti on alkuperäinen. Kaikki muut tulostetut versiot ovat kopioita.

¹ Analyysin suorittava ALS- tai alihankintalaboratorio.