

Eurofins Ahma Oy
Teollisuustie 6
96100 Rovaniemi

Saaja:

Fescon

Kalkankatu 6

92150 RAAHE

Tilauksen tiedot:

Asiakastunnus: 5814

Tilaustunnus: O-19-00590

Tilauksen kuvaus: Pohjatuhkanäyte 1 kpl

Näytetunnus: O-19-00590-001		Kuvaus: Pohjatuhka			
Näyte otettu:		Vastaanotto pvm: 27.3.2019		Tutkimus aloitettu: 29.3.2019 0:00:00	
Näytetyyppi: Pohjatuhka		Näytteenottaja: tuottaja			
Analyysit	Yksikkö	Tulos	U	LOQ	Menetelmä / Laboratorio
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset					
Kuiva-ainepitoisuus (105 °C)	%	89,0			ISO 11465:1993 / OUL
Hehkutushäviö (550 °C)	% ka	1,3			SFS-EN 12879:2000 / OUL
pH 1:10		12,8			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 12 +	mol H+/kg	2,4			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 11 +	mol H+/kg	3,0			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 10 +	mol H+/kg	3,4			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 9 +	mol H+/kg	3,9			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 8 +	mol H+/kg	4,1			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 7 +	mol H+/kg	4,3			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 6 +	mol H+/kg	4,5			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 5 +	mol H+/kg	4,9			CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
ANC, pH 4 +	mol H+/kg	5,4	± 15%		CEN/TS 15364:2006 mod. / OUL
Orgaaninen kokonaishiili, TOC	% ka	0,53		0,3	SFS-EN 13137 / OUL
Alkuaineanalyysit					
Arseni, As *	mg/kg ka	37	± 17%	3	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Kadmium, Cd *	mg/kg ka	<0,3	± 26%	0,3	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Kromi, Cr *	mg/kg ka	150	± 15%	2	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Kupari, Cu *	mg/kg ka	2000	± 15%	2	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Elohopea, Hg *	mg/kg ka	<0,04	± 22%	0,04	EPA3051(HNO3\HCl),ISO 16772:2004 / OUL
Molybdeeni, Mo	mg/kg ka	9,4	± 18%	1	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Nikkeli, Ni *	mg/kg ka	43	± 15%	1	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Lyijy, Pb *	mg/kg ka	57	± 18%	3	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Antimoni, Sb	mg/kg ka	27	± 20%	2	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Seleen, Se	mg/kg ka	<3	± 30%	3	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Vanadiini, V	mg/kg ka	20	± 20%	2	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Sinkki, Zn *	mg/kg ka	680	± 15%	3	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
Barium, Ba	mg/kg ka	650	± 13%	1	EPA3051(HNO3\HCl),SFS-EN ISO11885:09/OUL
PAH					
Naftaleeni *	mg/kg ka	<0,1		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Asenaftyleeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Asenaftteeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Fluoreeni *	mg/kg ka	<0,05		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Fenantreeni *	mg/kg ka	0,013		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Antraseeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Fluoranteeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Pyreeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Bentso(a)antraseeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Kryseeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Bentso(b+j)fluoranteeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Bentso(k)fluoranteeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Bentso(a)pyreeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Dibentso(a,h)antraseeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM
Bentso(ghi)peryleeni *	mg/kg ka	<0,01		0,01	mod.SFS-EN 15527,CEN/TS 16181 / ARAM

Eurofins Ahma Oy
Teollisuustie 6
96100 Rovaniemi

Analyytit	Yksikkö	Tulos	U	LOQ	Menetelmä / Laboratorio
PAH summa *	mg/kg ka	0,29			GC/MS / ARAM
L/S2, 2-vaih. ravistelutesti SFS-EN12457-3					
pH L/S2		12,8	0,3		ISO 10523:08 / OUL
Sähkönjohtavuus L/S2	mS/m	917	± 20%		SFS-EN 27888:1994 / OUL
Arseeni, As L/S 2 *	mg/kg ka	<0,002	± 26%	0,002	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Barium, Ba L/S 2 *	mg/kg ka	17	± 15%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Kadmium, Cd L/S 2 *	mg/kg ka	<0,001	± 25%	0,001	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Kromi, Cr L/S 2 *	mg/kg ka	0,0070	± 20%	0,002	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Kupari, Cu L/S 2 *	mg/kg ka	0,15	± 20%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Elohopea, Hg L/S 2 *	mg/kg ka	<0,001	± 25%	0,001	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Lyijy, Pb L/S 2 *	mg/kg ka	0,19	± 20%	0,001	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Nikkeli, Ni L/S 2 *	mg/kg ka	<0,002	± 25%	0,002	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Molybdeeni, Mo L/S 2 *	mg/kg ka	0,17	± 15%	0,002	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Antimoni, Sb L/S 2 *	mg/kg ka	0,0050	± 25%	0,002	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Seleen, Se L/S 2 *	mg/kg ka	<0,01	± 30%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Vanadiini, V L/S 2 *	mg/kg ka	<0,002	± 20%	0,002	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Sinkki, Zn L/S 2 *	mg/kg ka	0,049	± 25%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Fluoridi L/S 2 *	mg/kg ka	<1	± 25%	1	SFS-EN 12457-3:02,SFSENI 10304-1:09 / OUL
Kloridi L/S 2 *	mg/kg ka	730	± 12%	10	SFS-EN 12457-3:02,SFSENI 10304-1:09 / OUL
Sulfaatti L/S 2 *	mg/kg ka	35	± 15%	10	SFS-EN 12457-3:02,SFSENI 10304-1:09 / OUL
DOC L/S 2 *	mg/kg ka	<10	± 30%	10	SFS-EN 12457-3:02,SFS-EN 1484:1997 / OUL
TDS (L/S2)	mg/kg ka	5440	± 13%		EN 15216:07 / OUL
L/S10, 2-vaih. ravistelutesti SFS-EN12457-3					
pH L/S8		12,8	0,3		ISO 10523:08 / OUL
Sähkönjohtavuus L/S8	mS/m	754	± 20%	1	SFS-EN 27888:1994 / OUL
Arseeni, As L/S 10 *	mg/kg ka	<0,01	± 30%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Barium, Ba L/S 10 *	mg/kg ka	60	± 20%	0,05	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Kadmium, Cd L/S 10 *	mg/kg ka	<0,005	± 32%	0,005	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Kromi, Cr L/S 10 *	mg/kg ka	0,025	± 30%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Kupari, Cu L/S 10 *	mg/kg ka	0,88	± 21%	0,05	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Elohopea, Hg L/S 10 *	mg/kg ka	<0,004	± 30%	0,004	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Molybdeeni, Mo L/S 10 *	mg/kg ka	0,48	± 16%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Nikkeli, Ni L/S 10 *	mg/kg ka	<0,01	± 25%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Lyijy, Pb L/S 10 *	mg/kg ka	0,95	± 20%	0,005	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Antimoni, Sb L/S 10 *	mg/kg ka	0,035	± 30%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Seleen, Se L/S 10 *	mg/kg ka	<0,04	± 40%	0,04	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Vanadiini, V L/S 10 *	mg/kg ka	<0,01	± 25%	0,01	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Sinkki, Zn L/S 10 *	mg/kg ka	0,26	± 30%	0,05	SFSEN12457-3:02,SFSEN ISO17294-2:16/OUL
Fluoridi L/S 10 *	mg/kg ka	<5	± 25%	5	SFS-EN 12457-3:02,SFSENI 10304-1:09 / OUL
Kloridi L/S 10 *	mg/kg ka	1030	± 15%	50	SFS-EN 12457-3:02,SFSENI 10304-1:09 / OUL
Sulfaatti L/S 10 *	mg/kg ka	130	± 20%	50	SFS-EN 12457-3:02,SFSENI 10304-1:09 / OUL
DOC L/S 10 *	mg/kg ka	<50	± 35%	50	SFS-EN 12457-3:02,SFS-EN 1484:1997 / OUL
TDS (L/S10)	mg/kg ka	21300	± 14%		EN 15216:07 / OUL

* Menetelmä on akkreditoitu

U = Laajennettu mittausepävarmuus (k=2)
LOQ = Määritysraja

24.4.2019



Tomi Nevanperä, Kemisti
044 588 5268, TomiNevanpera@eurofins.fi

Yhteyshenkilöt

Alkuaineanalytiikka: Ilkka Välimäki, 044 256 3322, IlkkaValimaki@eurofins.fi

Tulokset pätevät ainoastaan tässä selosteessa mainituille näytteille.
Tämän selosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa on pyydettävä lupa Eurofins Ahma Oy:ltä.

Menetelmäviittausten lopussa olevien laboratoriotunnusten selitteet:
OUL = Eurofins Ahma Oy, Sammonkatu 8, 90570 Oulu, p. 044 588 5260
ARAM = Alihankinta, Eurofins Environment Testing Finland Oy

Laboratorio on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T131. Kuvaus akkreditoinnista on saatavissa
www.finas.fi tai laboratoriosta.Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.