

Keuruun kaupunki
 Keuruun Vesi
 Kantolantie 6
 42700 KEURUU


Tilausno 358605 (5KEUKK/2), saapunut 10.4.2019, näytteet otettu 10.4.2019

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
22109	liete

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	22109	MMMA 24/11
*Lyijy (kiinteä, typpihappo)	mg/kg ka	7,1	<100
*Kadmium (Kiinteä, typpihappo)	mg/kg ka	0,28	<1,5
*Fosfori (kiinteä, typpihappo)	g/kg ka	19	
*Kupari (kiinteä, typpihappo)	mg/kg ka	170	<600
*Kalsium (kiinteä, typpihappo)	g/kg ka	8,7	
*Rauta (kiinteä, typpihappo)	g/kg ka	69	
*Nikkeli (kiinteä, typpihappo)	mg/kg ka	12	<100
*Kromi (kiinteä, typpihappo)	mg/kg ka	23	<300
*Sinkki (kiinteä, typpihappo)	mg/kg ka	350	<1500
Kokonaistyyppi	g/kg ka	29	
*Elohopea, Hg	mg/kg ka	0,28	<1
*Arseeni (kiinteä, typpihappo)	mg/kg ka	1,5	<25
*Hehkutusjäännös	g/kg tp	57	
*Kuiva-aine	g/kg	260	
*pH		6,6	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

MMMA 24/11 = Lannoitevalmisteasetus

*-merkitty on akkreditoitu menetelmä.

LAUSUNTO

Tulokset kuivatun lietteen analysoinnista. Tutkitun näytteen haitallisten metallien pitoisuudet alittivat maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa lannoitevalmisteista esitetyt enimmäispitoisuudet (MMMa 24/11, liite 4).

Tässä tutkimusselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimustodistuksen saa kopioida vain kokonaan.

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*Lyijy (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Kadmium (Kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Fosfori (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 11885, 2009 (HNO ₃ -haj+ICP-OES) (TL25)
*Kupari (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 11885, 2009 (HNO ₃ haj. +ICP-OES) (TL25)
*Kalsium (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 11885, 2009 (HNO ₃ haj.+ ICP-OES) (TL25)
*Rauta (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 11885, 2009 (HNO ₃ haj+ ICP-OES) (TL25)
*Nikkeli (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 11885, 2009 (HNO ₃ haj.+ ICP-OES) (TL25)
*Kromi (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 11885, 2009 (HNO ₃ haj+ ICP-OES) (TL25)
*Sinkki (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 11885, 2009 (HNO ₃ haj. + ICP-OES) (TL25)
Kokonaistyyppi	SFS-EN 16168 (TL25)
*Elohopea, Hg	EPA 7473,2007 (TL25)
*Arseeni (kiinteä, typpihappo)	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Hehkutusjäännös	SFS 3008:1990 (TL25)
*Kuiva-aine	SFS 3008:1990 (TL25)
*pH	SFS 3021:1979 (TL25)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVYY/Tampere (FINAS T064)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Lyijy (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±19 %	30.4.2019
*Kadmium (Kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±25 %	30.4.2019
*Fosfori (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±15 %	25.4.2019
*Kupari (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±25 %	25.4.2019
*Kalsium (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±15 %	25.4.2019
*Rauta (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±30 %	25.4.2019
*Nikkeli (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±30 %	25.4.2019
*Kromi (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±26 %	25.4.2019
*Sinkki (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±25 %	25.4.2019
Kokonaistyyppi	2019/22109	±20 %	17.4.2019
*Elohopea, Hg	2019/22109	±30 %	29.4.2019
*Arseeni (kiinteä, typpihappo)	2019/22109	±50 %	30.4.2019
*Hehkutusjäännös	2019/22109	±15 %	12.4.2019
*Kuiva-aine	2019/22109	±10 %	11.4.2019
*pH	2019/22109	±0,2 yks.	11.4.2019