

Kuhmon VesiEnergia Oy
Jokelainen Minna
Kainuuntie 82
88900 KUHMO



Tilausno 315786 (10060/VERK MUU), saapunut 20.9.2023, näytteet otettu 20.9.2023
Näytteenottaja: Minna Jokelainen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
26991	Verkostovesi, Koskenmäen verkosto
26996	Verkostovesi, Koskenmäen verkosto, juoksuttamaton
26992	Verkostovesi, Nivan rivitalo
26993	Verkostovesi, Lentiiran srk-talo
26997	Verkostovesi, Lentiiran srk-talo, juoksuttamaton
26994	Verkostovesi, Vartiuksen tullirakennus

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	26991	26996	26992	**STM 1352
Lämpötila	°C	10,0			
Haju		Ei todettu		Ei todettu	
Maku		Ei todettu		Ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0		0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0		0	<1 (T)
Enterokokit*	pmy/100 ml	0		0	<1 (V)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ ml	3		9	
pH *		6,6		7,1	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm			83	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1		<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5		<5	
Rauta *	µg/l	5,8		1,4	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5		<0,5	<50 (T)
Kalsium*	mg/l	2,8		7,7	
Magnesium*	mg/l	1,2		4,2	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,12			
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	0,68			
Kalsiumkovuus	°dH	0,40		1,1	
Kupari *	mg/l		0,30		«2 (V)
Lyijy *	µg/l		3,4		«5 (V)
Nikkeli *	µg/l		1,8		«20 (V)
Kalium*	mg/l	0,67		0,98	
Magnesiumkovuus	°dH	0,28		0,97	
PAH-yhdisteet (A)		Ei todettu			«0,1 (V)
PAH 4 summa (A)	µg/l	<0,00260			«0,1 (V)

Määrittys	Yksikkö	26993	26997	26994	**STM 1352
Lämpötila	°C	15,0			
Haju		Ei todettu		Ei todettu	
Maku		Ei todettu		Ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0		0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0		0	<1 (T)
Enterokokit*	pmy/100 ml	0		0	<1 (V)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ ml	10		15	
pH *		7,5		7,9	«9,5, »6,5 (T)

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöissä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	toimisto@ymparistotutkimus.fi	

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	26993	26997	26994	**STM 1352
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm			73	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1		<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5		<5	
Rauta *	µg/l	5,7		0,96	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5		<0,5	<50 (T)
Kalsium*	mg/l	9,5		13	
Magnesium*	mg/l	4,8		0,62	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,44			
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	2,5			
Kalsiumkovuus	°dH	1,3		1,8	
Kupari *	mg/l		0,59		«2 (V)
Lyijy *	µg/l		0,51		«5 (V)
Nikkeli *	µg/l		0,58		«20 (V)
Kalium*	mg/l	1,0		0,67	
Magnesiumkovuus	°dH	1,1		0,14	
PAH-yhdisteet (A)		Ei todettu			«0,1 (V)
PAH 4 summa (A)	µg/l	<0,00260			«0,1 (V)

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

**STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, * = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Verkostovesitutkimus, jatkuva valvonta ja jaksottainen seuranta
Kuhmon Vesienergia Oy

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetukset nro 1352/2015 ja 2/2023 talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta, astunut voimaan 12.1.2023.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa, mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäytteet täyttivät tutkituilla ominaisuuksillaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Tutkimus sisältää alihankintana tehtyjä määrittämiä. Alihankintalaboratoriot määrittämiin ilmenevät menetelmä- ja tutkimuslaitostiedoista.

Alihankintalaboratorioiden tutkimustodistukset ovat liitteenä.

Sauli Schroderus

Sauli Schroderus
tutkija

TIEDOKSI

Kainuun/ympäristöterveyspalvelut/Markkanen Juha-Matti
Kuhmon VesiEnergia Oy/Kananen Sakari/sakari.kananen@kuhmo.fi
Kuhmon VesiEnergia Oy/Piirainen Tommi/tommi.pirainen@kuhmo.fi
Kuhmon VesiEnergia Oy/Pääkkönen Jarmo/jarmo.paakkonen@kuhmo.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Haju	Alustava haju (TL107)
Maku	Alustava maku (TL107)
Escherichia coli*	SFS3016 (2011) (TL107)
Koliformiset bakteerit *	SFS3016 (2011) (TL107)
Enterokokit*	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL107)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL107)
pH *	SFS3021:1979 (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888:1994 (TL30)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL30)
Väriluku *	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL30)
Rauta *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Mangaani *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kalsium*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Magnesium*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kupari *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Lyijy *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Nikkeli *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Kalium*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
PAH-yhdisteet (A)	Katso liite (TL81)
PAH 4 summa (A)	Kts. liite (TL81)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL107	SKYT Oy, Kajaanin laboratorio, FINAST047 (SFS-EN ISO/IEC 17025)
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAST047 (SFS-EN ISO/IEC 17025)
TL81	ALS Finland Oy/ ALS Czech Republic, s.r.o., CAI 1163
TL83	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2023/26991		22.9.2023
	2023/26992		22.9.2023
	2023/26993		22.9.2023
	2023/26994		22.9.2023
Maku	2023/26991		22.9.2023
	2023/26992		22.9.2023
	2023/26993		22.9.2023
	2023/26994		22.9.2023
Escherichia coli*	2023/26991		20.9.2023
	2023/26992		20.9.2023
	2023/26993		20.9.2023
	2023/26994		20.9.2023
Koliformiset bakteerit *	2023/26991		20.9.2023
	2023/26992		20.9.2023

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Koliformiset bakteerit *	2023/26993		20.9.2023
	2023/26994		20.9.2023
Enterokokit*	2023/26991		20.9.2023
	2023/26992		20.9.2023
	2023/26993		20.9.2023
	2023/26994		20.9.2023
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2023/26991	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023
	2023/26992	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023
	2023/26993	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023
	2023/26994	Toimitetaan pyydettäessä	20.9.2023
pH *	2023/26991	±0,2 yks.	21.9.2023
	2023/26992	±0,2 yks.	21.9.2023
	2023/26993	±0,2 yks.	21.9.2023
	2023/26994	±0,2 yks.	21.9.2023
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2023/26992	±5%	21.9.2023
	2023/26994	±5%	21.9.2023
Sameus *	2023/26991	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26992	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26993	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26994	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
Väri-luku *	2023/26991	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26992	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26993	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26994	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
Rauta *	2023/26991	±15%	21.9.2023
	2023/26992	±0,5 µg/l	21.9.2023
	2023/26993	±15%	21.9.2023
	2023/26994	±0,5 µg/l	21.9.2023
Mangaani *	2023/26991	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26992	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26993	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
	2023/26994	Määrittämissrajien alitus	21.9.2023
Kalsium*	2023/26991	±10%	21.9.2023
	2023/26992	±10%	21.9.2023
	2023/26993	±10%	21.9.2023
	2023/26994	±10%	21.9.2023
Magnesium*	2023/26991	±12%	21.9.2023
	2023/26992	±12%	21.9.2023
	2023/26993	±12%	21.9.2023
	2023/26994	±12%	21.9.2023
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2023/26991	±12%	21.9.2023
	2023/26993	±12%	21.9.2023
Kupari *	2023/26996	±15%	21.9.2023
	2023/26997	±15%	21.9.2023
Lyijy *	2023/26996	±15%	21.9.2023
	2023/26997	±15%	21.9.2023
Nikkeli *	2023/26996	±15%	21.9.2023
	2023/26997	±15%	21.9.2023
Kalium*	2023/26991	±12%	21.9.2023
	2023/26992	±12%	21.9.2023
	2023/26993	±12%	21.9.2023
	2023/26994	±12%	21.9.2023

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöissä.



ANALYYSIRAPORTTI

Tilausnumero	: HL2304621	Tarjousnumero	: OF220006
Asiakas	: Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy	Projekti	: 2023-26991
Yhteyshenkilö	: Alihankinta	Ostotilausnumero	: ---
Osoite	: Yrittäjätie 24, Kuopio 70150 Kuopio Suomi	Näytteenottaja	: ---
Sähköposti	: alihankinta@ymparistotutkimus.fi	Näytteenottokohde	: ---
Puhelin	: ---	Vastaanotetut näytteet	: 1
Sivu	: 1 / 3	Analysoidut näytteet	: 1
		Vastaanottopvm	: 2023-09-21 13:40
		Analyyysien aloituspvm	: 2023-09-27
		Päiväys	: 2023-09-28 14:41

Yleiset kommentit

Jos näytteenottoaikaa ei ole toimitettu, käytetään näytteenottoajan oletusarvoa 00:00 näytteenottopäivänä. Jos näytteenottopäivää ei ole toimitettu, käytetään oletusnäytteenottopäivää ja se näytetään sulkeissa ilman kellonaikaa.

Tämä raportti edustaa alkuperäistä analyysiraporttia. Raporttia ei saa muokata ja sen saa kopioida vain kokonaisuudessaan. Muusta kopioinnista on saatava erillinen kirjallinen lupa laboratorioilta. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille. Lisätietoa laboratorion vastuuvuolisuuksista löytyy kotisivuiltamme <http://www.alsglobal.fi>

Tilauksen kommentit

Näyte HL2304621/001, menetelmä W-PAHGMS04 - määritysrajoja on jouduttu nostamaan matriisihäiriöistä johtuen.

Allekirjoitukset

Asema

Jari Hautala

Maajohtaja



Analyysitulokset

Näyttematriisi: **JÄTEVESI**

Asiakkaan näytetunnus
Laboratorion näytetunnus
Asiakkaan näytteenottopäivä/aika

2023-26991
HL2304621-001
2023-09-21 00:00

Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Menetelmä	Laboratorio
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)						
W-PAHGMS04/PR						
naftaleeni	<0.0070	----	µg/L	0.0070	W-PAHGMS04	PR
asenaftyleeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
asenafteeni	<0.0020	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
fluoreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
fenantreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
antraseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
pyreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
bentso(a)antraseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
kryseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
bentso(b)fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
bentso(k)fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
bentso(a)pyreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
indeno(123cd)pyreeni	<0.00030	----	µg/L	0.00030	W-PAHGMS04	PR
bentso(ghi)peryleeni	<0.00030	----	µg/L	0.00030	W-PAHGMS04	PR
dibentso(ah)antraseeni	<0.00060	----	µg/L	0.00060	W-PAHGMS04	PR
PAH, 16 yhdisteen summa	<0.0212	----	µg/L	0.0202	W-PAHGMS04	PR
PAH, 4 yhdisteen summa	<0.00260	----	µg/L	0.00260	W-PAHGMS04	PR

Analyysiraportin tulososa päätty tähän

Lyhyt menetelmäkuvaus

Analyysimenetelmät	Menetelmäkuvaukset
W-PAHGMS04	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US EPA 8000D). Puolihaihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrittäminen kaasukromatografilla ja MS- tai MS/MS -detektioinnilla. Yhdisteiden summapitoisuudet lasketaan mitatuista arvoista.



Lyhenteet: **LOR** = Raportointiraja (Limit Of Reporting) edustaa normaalia raportointirajaa kyseessä olevalle parametrille ja menetelmälle. Huomioithan, että raportointiraja voi nousta esim. liian pienen näytemäärän vuoksi tai jos näyte joudutaan laimentamaan matriisihäiriöiden vuoksi.

MU = Mittausepävarmuus

* = Merkki tuloksen yhteydessä tarkoittaa akkreditoimatonta analyysia.

Mittausepävarmuus:

Mittausepävarmuus on ilmoitettu laajennettuna mittausepävarmuutena (dokumentin "Guide to the Expression of Measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010" määritelmän mukaan), jossa on käytetty kattavuuskerrointa 2, jolloin luotettavuustaso on noin 95%. Mittausepävarmuus raportoidaan vain havaituille yhdisteille, joiden pitoisuudet ovat yli raportointirajan.

Alihankkijoiden mittausepävarmuus on yleensä annettu laajennettuna mittausepävarmuutena, jossa on käytetty kattavuuskerrointa 2. Laboratoriolta saa lisätietoja pyydettäessä. Asbesti- ja haitta-ainelaboratorio AHA-LAB Oy:n osalta edellisestä poikkeavat tiedot mittausepävarmuudesta on esitetty kunkin analyysimenetelmän kuvauksessa.

Analysoiva laboratorio

	Laboratorio
PR	Analysoinnista vastaa ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Praha 9 - Vysocany Tšekki 190 00 Akkreditointielin: CAI Akkreditointinumero: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018



ANALYYSIRAPORTTI

Tilausnumero	: HL2304629	Tarjousnumero	: OF220006
Asiakas	: Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy	Projekti	: 2023-26993
Yhteyshenkilö	: Alihankinta	Ostotilausnumero	: ----
Osoite	: Yrittäjätie 24, Kuopio 70150 Kuopio Suomi	Näytteenottaja	: ----
Sähköposti	: alihankinta@ymparistotutkimus.fi	Näytteenottokohde	: ----
Puhelin	: ----	Vastaanotetut näytteet	: 1
Sivu	: 1 / 3	Analysoidut näytteet	: 1
		Vastaanottopvm	: 2023-09-21 15:13
		Analyyseiden aloituspvm	: 2023-09-27
		Päiväys	: 2023-09-28 14:41

Yleiset kommentit

Jos näytteenottoaikaa ei ole toimitettu, käytetään näytteenottoajan oletusarvoa 00:00 näytteenottopäivänä. Jos näytteenottopäivää ei ole toimitettu, käytetään oletusnäytteenottopäivää ja se näytetään sulkeissa ilman kellonaikaa.

Tämä raportti edustaa alkuperäistä analyysiraporttia. Raporttia ei saa muokata ja sen saa kopioida vain kokonaisuudessaan. Muusta kopioinnista on saatava erillinen kirjallinen lupa laboratoriolta. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille. Lisätietoa laboratorion vastuuvollisuuksista löytyy kotisivuiltamme <http://www.alsglobal.fi>

Allekirjoitukset

Asema

Jari Hautala

Maajohtaja



Analyysitulokset

Näyttematriisi: **JÄTEVESI**

Asiakkaan näytetunnus
Laboratorion näytetunnus
Asiakkaan näytteenottopäivä/aika

2023-26993
HL2304629-001
2023-09-21 00:00

Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Menetelmä	Laboratorio
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)						
W-PAHGMS04/PR						
naftaleeni	<0.0070	----	µg/L	0.0070	W-PAHGMS04	PR
asenaftyleeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
asenafteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
fluoreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
fenantreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
antraseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
pyreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
bentso(a)antraseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
kryseeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
bentso(b)fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
bentso(k)fluoranteeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
bentso(a)pyreeni	<0.0010	----	µg/L	0.0010	W-PAHGMS04	PR
indeno(123cd)pyreeni	<0.00030	----	µg/L	0.00030	W-PAHGMS04	PR
bentso(ghi)peryleeni	<0.00030	----	µg/L	0.00030	W-PAHGMS04	PR
dibentso(ah)antraseeni	<0.00060	----	µg/L	0.00060	W-PAHGMS04	PR
PAH, 16 yhdisteen summa	<0.0202	----	µg/L	0.0202	W-PAHGMS04	PR
PAH, 4 yhdisteen summa	<0.00260	----	µg/L	0.00260	W-PAHGMS04	PR

Analyysiraportin tulososa päätty tähän

Lyhyt menetelmäkuvaus

Analyysimenetelmät	Menetelmäkuvaukset
W-PAHGMS04	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US EPA 8000D). Puolihaittuvien orgaanisten yhdisteiden määrittäminen kaasukromatografilla ja MS- tai MS/MS -detektioinnilla. Yhdisteiden summapitoisuudet lasketaan mitatuista arvoista.



Lyhenteet: **LOR** = Raportointiraja (Limit Of Reporting) edustaa normaalia raportointirajaa kyseessä olevalle parametrille ja menetelmälle. Huomioithan, että raportointiraja voi nousta esim. liian pienen näytemäärän vuoksi tai jos näyte joudutaan laimentamaan matriisihäiriöiden vuoksi.

MU = Mittausepävarmuus

* = Merkki tuloksen yhteydessä tarkoittaa akkreditoimatonta analyysia.

Mittausepävarmuus:

Mittausepävarmuus on ilmoitettu laajennettuna mittausepävarmuutena (dokumentin "Guide to the Expression of Measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010" määritelmän mukaan), jossa on käytetty kattavuuskerrointa 2, jolloin luotettavuustaso on noin 95%. Mittausepävarmuus raportoidaan vain havaituille yhdisteille, joiden pitoisuudet ovat yli raportointirajan.

Alihankkijoiden mittausepävarmuus on yleensä annettu laajennettuna mittausepävarmuutena, jossa on käytetty kattavuuskerrointa 2. Laboratorioilta saa lisätietoja pyydettyäessä. Asbesti- ja haitta-ainelaboratorio AHA-LAB Oy:n osalta edellisestä poikkeavat tiedot mittausepävarmuudesta on esitetty kunkin analyysimenetelmän kuvauksessa.

Analysoiva laboratorio

	Laboratorio
PR	Analysoinnista vastaa ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Praha 9 - Vysocany Tšekki 190 00 Akkreditointielin: CAI Akkreditointinumero: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018