

Vihdin kunta / Vihdin Vesi
 Viitasalo, Krista
 PL 13
 03101 NUMMELA



Tilausno 152981 (1001/VIHTIVL), saapunut 25.11.2025, näytteet otettu 25.11.2025
 Näytteenottaja: Marko Pohjaranta

Paikka: Vesilaitosvedet

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
9095	Luontola, lähtevä
9096	Lankila, lähtevä
9097	Isolähde, lähtevä
9098	Nummela, vesitorni
9099	Ojakkala, paineenkorotus
9100	Lautoja, lähtevä
9101	Vihdin vesitorni

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	9095	9096	9097	Ohjearvo
*E. coli (44°C)	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	pmy/ml	0	0	0	
Haju		ei hajua	ei hajua	ei hajua	
Maku		ei makua	ei makua	ei makua	
*Rauta, Fe	µg/l	<25	<25	<25	«200 (T)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	199	274	240	<2500 (T)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		8,0	7,8	7,7	«9,5, »6,5 (T)
Hiilidioksidi, CO2	mg/l	1,7	4,7	9,7	
*Alkaliteetti	mmol/l	1,2	1,4	1,4	
*Hapettuvuus, CODMn	mgO2/l	<0,5	<0,5	<0,5	«5 (T)
*Kloridi, Cl	mg/l	14	26	16	«250 (T)
*Sulfaatti, SO4	mg/l	12	20	21	«250 (T)
Kalsium, Ca	mg/l	14	19	24	
*Kokonaiskovuus	°dH	3,2	4,4	4,8	
*Kokonaiskovuus	mmol/l	0,57	0,78	0,85	
3)*Natrium, Na	mg/l	10,3	13,5	7,39	«200 (T)
*Happi	mg/l	6,0	4,2	4,2	
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	mg/l	1,41	1,35	1,37	
2)PFC- yhdisteet (mm. PFOS/PFOA)		ei tod.	ei tod.	ei tod.	
3) *Silikaatti	mg/l	13,5	22,0	15,1	

Määrittys	Yksikkö	9098	9099	9100	Ohjearvo
*E. coli (44°C)	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	pmy/ml	0	1	1	
Haju		ei hajua	ei hajua	ei hajua	

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämispäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.

Katuosoite
 Länsi-Louhenkatu 31
 08100 LOHJA

Postiosoite
 PL 51
 08101 LOHJA

Puhelin
 *019 323895

Sähköposti
 laboratorio@luvyllab.fi

Alv.rek.
 2940757-6

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	9098	9099	9100	Ohjearvo
Maku		ei makua	ei makua	ei makua	
*Rauta, Fe	µg/l	<25	<25	<25	«200 (T)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	241	263	262	<2500 (T)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		8,0	7,7	7,9	«9,5, »6,5 (T)
Hiilidioksidi, CO2	mg/l	2,7	6,8	11	
*Alkaliteetti	mmol/l	1,4	1,3	1,6	
*Hapettavuus, CODMn	mgO2/l	<0,5	<0,5	<0,5	«5 (T)
*Kloridi, Cl	mg/l	20	25	22	«250 (T)
*Sulfaatti, SO4	mg/l	16	20	8,1	«250 (T)
Kalsium, Ca	mg/l	18	19	28	
*Kokonaiskovuus	°dH	3,8	4,0	5,1	
*Kokonaiskovuus	mmol/l	0,67	0,72	0,91	
3)*Natrium, Na	mg/l	11,6	12,7	8,35	«200 (T)
*Happi	mg/l	3,9	4,4	10,2	
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	mg/l	1,39	1,35	1,50	
2)PFC- yhdisteet (mm. PFOS/PFOA)		ei tod.	ei tod.	ei tod.	
3) *Silikaatti	mg/l	15,4	22,0	17,1	

Määrittäminen	Yksikkö	9101	Ohjearvo
*E. coli (44°C)	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	pmy/ml	3	
Haju		ei hajua	
Maku		ei makua	
*Rauta, Fe	µg/l	<25	«200 (T)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	262	<2500 (T)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		8,1	«9,5, »6,5 (T)
Hiilidioksidi, CO2	mg/l	2,8	
*Alkaliteetti	mmol/l	1,4	
*Hapettavuus, CODMn	mgO2/l	<0,5	«5 (T)
*Kloridi, Cl	mg/l	23	«250 (T)
*Sulfaatti, SO4	mg/l	18	«250 (T)
Kalsium, Ca	mg/l	22	
*Kokonaiskovuus	°dH	4,2	
*Kokonaiskovuus	mmol/l	0,75	
3)*Natrium, Na	mg/l	12,2	«200 (T)
*Happi	mg/l	6,1	
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	mg/l	1,55	
2)PFC- yhdisteet (mm. PFOS/PFOA)		ei tod.	
3) *Silikaatti	mg/l	17,8	

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

Ohjearvo = STM:n asetus 1352/2015

*=akkreditoitu menetelmä; V=vaatimus S=suositus T=tavoitetaso A=toimenpideraja; Määrittäminen edessä 1-12) = alihankinta

LAUSUNTO

Vedet täyttävät tutkituilta ominaisuuksiltaan Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset talousvedelle.

Vesien kovuusluokka on pehmeä.

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämissä tiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyä.



Milla Holopainen
Asiantuntija, talous- ja uimavedet

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*E. coli (44°C)	SFS 3016:2011/ Korjaus: 2018 (TL64)
*Koliformiset bakteerit (36°C)	SFS 3016:2011/ Korjaus: 2018 (TL64)
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)
Haju	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
Maku	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
*Rauta, Fe	SFS 3028:1976 (TL64)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	SFS-EN 27888:1994 (TL64)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	SFS 3021:1979 (TL64)
Hiilidioksidi, CO2	Sis.menetelmä MENE12 (TL64)
*Alkaliteetti	SFS-EN ISO 9963-1:1996, standardin kansallinen liite (TL64)
*Hapettavuus, CODMn	SFS 3036:1981 (TL64)
*Kloridi, Cl	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL64)
*Sulfaatti, SO4	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL64)
Kalsium, Ca	SFS 3001:1974 (TL64)
*Kokonaiskovuus	SFS 3003: 1987 (TL64)
3)*Natrium, Na	kts.liite (TL143)
*Happi	SFS-EN 25813:1993 (TL64)
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	kts.liite (TL143)
2)PFC- yhdisteet (mm. PFOS/PFOA)	kts. liite (TL137)
3) *Silikaatti	kts.liite (TL143)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL137	Eurofins Environment Testing Finland Oy
TL143	MetropoliLab Oy
TL64	LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäispvm.
*E. coli (44°C)	2025/9095	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9096	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9097	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9098	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9099	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9100	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9101	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
*Koliformiset bakteerit (36°C)	2025/9095	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9096	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9097	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9098	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9099	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9100	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025
	2025/9101	Määrittäysrajan alitus	25.11.2025

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittäispäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	2025/9095	Määrittämisrajan alitus	25.11.2025
	2025/9096	Määrittämisrajan alitus	25.11.2025
	2025/9097	Määrittämisrajan alitus	25.11.2025
	2025/9098	Määrittämisrajan alitus	25.11.2025
	2025/9099		25.11.2025
	2025/9100		25.11.2025
	2025/9101		25.11.2025
Haju	2025/9095		27.11.2025
	2025/9096		27.11.2025
	2025/9097		27.11.2025
	2025/9098		27.11.2025
	2025/9099		27.11.2025
	2025/9100		27.11.2025
	2025/9101		27.11.2025
Maku	2025/9095		27.11.2025
	2025/9096		27.11.2025
	2025/9097		27.11.2025
	2025/9098		27.11.2025
	2025/9099		27.11.2025
	2025/9100		27.11.2025
	2025/9101		27.11.2025
*Rauta, Fe	2025/9095	Määrittämisrajan alitus	26.11.2025
	2025/9096	Määrittämisrajan alitus	26.11.2025
	2025/9097	Määrittämisrajan alitus	26.11.2025
	2025/9098	Määrittämisrajan alitus	26.11.2025
	2025/9099	Määrittämisrajan alitus	26.11.2025
	2025/9100	Määrittämisrajan alitus	26.11.2025
	2025/9101	Määrittämisrajan alitus	26.11.2025
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2025/9095	±5%	25.11.2025
	2025/9096	±5%	25.11.2025
	2025/9097	±5%	25.11.2025
	2025/9098	±5%	25.11.2025
	2025/9099	±5%	25.11.2025
	2025/9100	±5%	25.11.2025
	2025/9101	±5%	25.11.2025
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2025/9095	±0,2 yks.	25.11.2025
	2025/9096	±0,2 yks.	25.11.2025
	2025/9097	±0,2 yks.	25.11.2025
	2025/9098	±0,2 yks.	25.11.2025
	2025/9099	±0,2 yks.	25.11.2025
	2025/9100	±0,2 yks.	25.11.2025
	2025/9101	±0,2 yks.	25.11.2025
Hiilidioksidi, CO ₂	2025/9095	±5%	26.11.2025
	2025/9096	±5%	26.11.2025
	2025/9097	±5%	26.11.2025
	2025/9098	±5%	26.11.2025
	2025/9099	±5%	26.11.2025
	2025/9100	±5%	26.11.2025
	2025/9101	±5%	26.11.2025
*Alkaliteetti	2025/9095	±10%	25.11.2025
	2025/9096	±10%	25.11.2025
	2025/9097	±10%	25.11.2025
	2025/9098	±10%	25.11.2025
	2025/9099	±10%	25.11.2025
	2025/9100	±10%	25.11.2025
	2025/9101	±10%	25.11.2025
*Hapettavuus, CODMn	2025/9095	Määrittämisrajan alitus	1.12.2025
	2025/9096	Määrittämisrajan alitus	1.12.2025
	2025/9097	Määrittämisrajan alitus	1.12.2025
	2025/9098	Määrittämisrajan alitus	1.12.2025

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittäispäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
*Hapettavuus, CODMn	2025/9099	Määrittämisrajan alitus	1.12.2025
	2025/9100	Määrittämisrajan alitus	1.12.2025
	2025/9101	Määrittämisrajan alitus	1.12.2025
*Kloridi, Cl	2025/9095	±12%	28.11.2025
	2025/9096	±12%	28.11.2025
	2025/9097	±12%	28.11.2025
	2025/9098	±12%	28.11.2025
	2025/9099	±12%	28.11.2025
	2025/9100	±12%	28.11.2025
	2025/9101	±12%	28.11.2025
*Sulfaatti, SO ₄	2025/9095	±10%	28.11.2025
	2025/9096	±10%	28.11.2025
	2025/9097	±10%	28.11.2025
	2025/9098	±10%	28.11.2025
	2025/9099	±10%	28.11.2025
	2025/9100	±10%	28.11.2025
	2025/9101	±10%	28.11.2025
Kalsium, Ca	2025/9095	±12%	26.11.2025
	2025/9096	±12%	26.11.2025
	2025/9097	±12%	26.11.2025
	2025/9098	±12%	26.11.2025
	2025/9099	±12%	26.11.2025
	2025/9100	±12%	26.11.2025
	2025/9101	±12%	26.11.2025
*Kokonaiskovuus	2025/9095	±12%	26.11.2025
	2025/9096	±12%	26.11.2025
	2025/9097	±12%	26.11.2025
	2025/9098	±12%	26.11.2025
	2025/9099	±12%	26.11.2025
	2025/9100	±12%	26.11.2025
	2025/9101	±12%	26.11.2025
3)*Natrium, Na	2025/9095	±2 mg/l	
	2025/9096	±3 mg/l	
	2025/9097	±1 mg/l	
	2025/9098	±2 mg/l	
	2025/9099	±3 mg/l	
	2025/9100	±2 mg/l	
	2025/9101	±2 mg/l	
*Happi	2025/9095	±10%	27.11.2025
	2025/9096	±10%	27.11.2025
	2025/9097	±10%	27.11.2025
	2025/9098	±10%	27.11.2025
	2025/9099	±10%	27.11.2025
	2025/9100	±10%	27.11.2025
	2025/9101	±10%	27.11.2025
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	2025/9095	±0,3 mg/l	
	2025/9096	±0,3 mg/l	
	2025/9097	±0,3 mg/l	
	2025/9098	±0,3 mg/l	
	2025/9099	±0,3 mg/l	
	2025/9100	±0,3 mg/l	
	2025/9101	±0,3 mg/l	
3) *Silikaatti	2025/9095	±1 mg/l	
	2025/9096	±2 mg/l	
	2025/9097	±2 mg/l	
	2025/9098	±2 mg/l	
	2025/9099	±2 mg/l	
	2025/9100	±2 mg/l	
	2025/9101	±2 mg/l	

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittauserävarmuus- ja määrittämisajankohdat liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.

Tilaaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 25-036929-001

Nimi 25-9095

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

26.11.2025 12:15

26.11.2025 15:53

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Silikaatti, SiO ₂	13,5	± 1	mg/l	M0171
* Kalium, K	1,41	± 0,3	mg/l	M0142
* Natrium, Na	10,3	± 2	mg/l	M0142

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab

Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvyllab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0171	SFS-EN ISO 15923-1:2024 (DA)

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määrittäysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulostusyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausseosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausseosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Näyte-erä

EUAA56-00222510

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

AH10421

Näytenumero	750-2025-00100701		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9095		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Näytteenottopäivä	25.11.2025 00:00:00		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)			
Perfluorobutaaniha RZPFC ppo (PFBA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanih RZPFC appo (PFPeA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanih RZPFC appo (PFHxA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheptaanih RZPFC appo (PFHpA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaaniha RZPFC ppo (PFOA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorononaaniha RZPFC ppo (PFNA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaaniha RZPFC ppo (PFDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani RZPFC happo (PFUnA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani RZPFC happo (PFDoA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanih RZPFC appo (PFTrDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotetradekaa RZPFC nihappo (PFTA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksadeka RZPFC anihappo (PFHxDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanide RZPFC kaanihappo (PFODA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisul RZPFC fonihappo (PFBS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanis RZPFC ulfonihappo (PFPeS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanis RZPFC ulfonihappo (PFHxS) *	µg/l	<0,0005	

Näyttenumero	750-2025-00100701		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9095		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluoroheptaanisulfonylihappo (PFHpS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorooktaanisulfonylihappo (PFOS) *	RZPFC µg/l	<0,0001	
Perfluorononaanisulfonylihappo (PFNS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaanisulfonylihappo (PFDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaanisulfonylihappo (PFDoS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooktaanisulfonatti (4:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooktaanisulfonatti (6:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonatti (8:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanisulfonylihappo (PFTrDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaanisulfonylihappo (PFUdS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
PFAS 4 -summa (ELRZPFC EFSA)	RZPFC µg/l	0	
PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)	RZPFC µg/l	0	
Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorooktaanisulfonamidi (PFOSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi;milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorobutaanihappo (PFBA), 375-22-4	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanihappo (PFPeA), 2706-90-3	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanihappo (PFHxA), 307-24-4	20%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanihappo (PFHpA), 375-85-9	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanihappo (PFOA), 335-67-1	22%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanihappo (PFNA), 375-95-1	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanihappo (PFDA), 335-76-2	26%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanihappo (PFUnA), 2058-94-8	30%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanihappo (PFDoA), 307-55-1	29%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanihappo (PFTriDA), 72629-94-8	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotetradekaanihappo (PFTA), 376-06-7	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanidekaanihappo (PFODA), 16517-11-6	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS), 375-73-5	23%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS), 2706-91-4	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanisulfonihappo (PFHxS), 355-46-4	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanisulfonihappo (PFHpS), 375-92-8	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0,0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS), 68259-12-1	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS), 335-77-3	36%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorododekaanisulfo nihappo (PFDoS), 79780-39-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoroh eksaanisulfonaatti (4:2 FTS), 757124-72-4	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoro- oktaanisulfonaatti (6:2 FTS), 27619-97-2	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorod eksaanisulfonaatti (8:2 FTS), 39108-34-4	37%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanisulfo nihappo (PFTrDS), 791563-89-8	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanisulfo nihappo (PFUdS), PYBGW	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	2H-Perfluoro-2-dekeeni happo (8:2 FTUCA), 70887-84-2	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 4 -summa (EU EFSA)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-1-heksaanisul fonamidi (FHxSA), 41997-13-1	48%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorobutaanisulfona midi (PFBSA), 30334-69-1	43%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-oktaanisulfon amidi (PFOSA), 754-91-6	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.

Tilaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 25-036930-001

Nimi 25-9096

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

26.11.2025 12:15

26.11.2025 15:53

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Silikaatti, SiO ₂	22,0	± 2	mg/l	M0171
* Kalium, K	1,35	± 0,3	mg/l	M0142
* Natrium, Na	13,5	± 3	mg/l	M0142

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab

Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvyllab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0171	SFS-EN ISO 15923-1:2024 (DA)

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulostusyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselesteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselesteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Näyte-erä

EUAA56-00222510

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

AH10421

Näytenumero	750-2025-00100702		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9096		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Näytteenottopäivä	25.11.2025 00:00:00		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluorobutaaniha RZPFC ppo (PFBA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanih RZPFC appo (PFPeA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanih RZPFC appo (PFHxA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheptaanih RZPFC appo (PFHpA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaaniha RZPFC ppo (PFOA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorononaaniha RZPFC ppo (PFNA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaaniha RZPFC ppo (PFDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani RZPFC happo (PFUnA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani RZPFC happo (PFDoA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanih RZPFC appo (PFTrDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotetradekaa RZPFC nihappo (PFTA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksadeka RZPFC anihappo (PFHxDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanide RZPFC kaanihappo (PFODA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisul RZPFC fonihappo (PFBS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanis RZPFC ulfonihappo (PFPeS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanis RZPFC ulfonihappo (PFHxS) *	µg/l	<0,0005	

Näytenumero	750-2025-00100702		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9096		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluoroheptaanisulfonihappo (PFHpS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanisulfonihappo (PFOS) *	RZPFC µg/l	<0,0001	
Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani sulfonihappo (PFDoS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluoroheksaanisulfonatti (4:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-oktaanisulfonatti (6:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonatti (8:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanisulfonihappo (PFTrDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani sulfonihappo (PFUdS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
PFAS 4 -summa (ELRZPFC EFSA)	µg/l	0	
PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)	RZPFC µg/l	0	
Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanisulfonamidi (PFOSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi;milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorobutaanihappo (PFBA), 375-22-4	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanihappo (PFPeA), 2706-90-3	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanihappo (PFHxA), 307-24-4	20%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanihappo (PFHpA), 375-85-9	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanihappo (PFOA), 335-67-1	22%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanihappo (PFNA), 375-95-1	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanihappo (PFDA), 335-76-2	26%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanihappo (PFUnA), 2058-94-8	30%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanihappo (PFDoA), 307-55-1	29%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanihappo (PFTDA), 72629-94-8	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotetradekaanihappo (PFTA), 376-06-7	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanidekaanihappo (PFODA), 16517-11-6	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS), 375-73-5	23%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS), 2706-91-4	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanisulfonihappo (PFHxS), 355-46-4	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanisulfonihappo (PFHpS), 375-92-8	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0,0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS), 68259-12-1	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS), 335-77-3	36%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorodekaanisulfo nihappo (PFDoS), 79780-39-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoroh eksaanisulfonaatti (4:2 FTS), 757124-72-4	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoro- oktaanisulfonaatti (6:2 FTS), 27619-97-2	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorod eksaanisulfonaatti (8:2 FTS), 39108-34-4	37%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanisulfo nihappo (PFTrDS), 791563-89-8	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanisulfo nihappo (PFUdS), PYBGW	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	2H-Perfluoro-2-dekeeni happo (8:2 FTUCA), 70887-84-2	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 4 -summa (EU EFSA)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-1-heksaanisul fonamidi (FHxSA), 41997-13-1	48%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorobutaanisulfona midi (PFBSA), 30334-69-1	43%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-oktaanisulfon amidi (PFOSA), 754-91-6	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.

Tilaaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 25-036931-001

Nimi 25-9097

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

26.11.2025 12:15

26.11.2025 15:53

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Silikaatti, SiO ₂	15,1	± 2	mg/l	M0171
* Kalium, K	1,37	± 0,3	mg/l	M0142
* Natrium, Na	7,39	± 1	mg/l	M0142

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab

Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvyllab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0171	SFS-EN ISO 15923-1:2024 (DA)

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määrittäysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulostusyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausseosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausseosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Näyte-erä

EUAA56-00222510

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

AH10421

Näytenumero	750-2025-00100703		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9097		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Näytteenottopäivä	25.11.2025 00:00:00		
Analyytit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)			
Perfluorobutaaniha RZPFC ppo (PFBA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanih RZPFC appo (PFPeA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanih RZPFC appo (PFHxA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheptaanih RZPFC appo (PFHpA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaaniha RZPFC ppo (PFOA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorononaaniha RZPFC ppo (PFNA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaaniha RZPFC ppo (PFDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani RZPFC happo (PFUnA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani RZPFC happo (PFDoA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanih RZPFC appo (PFTrDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotetradekaa RZPFC nihappo (PFTA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksadeka RZPFC anihappo (PFHxDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanide RZPFC kaanihappo (PFODA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisul RZPFC fonihappo (PFBS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanis RZPFC ulfonihappo (PFPeS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanis RZPFC ulfonihappo (PFHxS) *	µg/l	<0,0005	

Näytenumero	750-2025-00100703		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9097		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluoroheptaanisulfonihappo (PFHpS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanisulfonihappo (PFOS) *	RZPFC µg/l	<0,0001	
Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaanisulfonihappo (PFDoS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooksaanisulfonatti (4:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooksaanisulfonatti (6:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonatti (8:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanisulfonihappo (PFTrDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaanisulfonihappo (PFUdS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
PFAS 4 -summa (ELRZPFC EFSA)	RZPFC µg/l	0	
PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)	RZPFC µg/l	0	
Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanisulfonamidi (PFOSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi;milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorobutaanihappo (PFBA), 375-22-4	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanihappo (PFPeA), 2706-90-3	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanihappo (PFHxA), 307-24-4	20%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanihappo (PFHpA), 375-85-9	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanihappo (PFOA), 335-67-1	22%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanihappo (PFNA), 375-95-1	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanihappo (PFDA), 335-76-2	26%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanihappo (PFUnA), 2058-94-8	30%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanihappo (PFDoA), 307-55-1	29%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanihappo (PFTriDA), 72629-94-8	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotetradekaanihappo (PFTA), 376-06-7	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanidekaanihappo (PFODA), 16517-11-6	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS), 375-73-5	23%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS), 2706-91-4	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanisulfonihappo (PFHxS), 355-46-4	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanisulfonihappo (PFHpS), 375-92-8	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0,0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS), 68259-12-1	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS), 335-77-3	36%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorodekaanisulfo nihappo (PFDoS), 79780-39-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoroh eksaanisulfonaatti (4:2 FTS), 757124-72-4	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoro- oktaanisulfonaatti (6:2 FTS), 27619-97-2	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorod eksaanisulfonaatti (8:2 FTS), 39108-34-4	37%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanisulfo nihappo (PFTrDS), 791563-89-8	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanisulfo nihappo (PFUdS), PYBGW	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	2H-Perfluoro-2-dekeeni happo (8:2 FTUCA), 70887-84-2	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 4 -summa (EU EFSA)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-1-heksaanisul fonamidi (FHxSA), 41997-13-1	48%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorobutaanisulfona midi (PFBSA), 30334-69-1	43%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-oktaanisulfon amidi (PFOSA), 754-91-6	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.

Tilaaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 25-036932-001

Nimi 25-9098

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

26.11.2025 12:15

26.11.2025 15:53

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Silikaatti, SiO ₂	15,4	± 2	mg/l	M0171
* Kalium, K	1,39	± 0,3	mg/l	M0142
* Natrium, Na	11,6	± 2	mg/l	M0142

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab

Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvyllab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0171	SFS-EN ISO 15923-1:2024 (DA)

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määrittäysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulostusyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausseosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausseosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Näyte-erä

EUAA56-00222510

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

AH10421

Näyttenumero	750-2025-00100704		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9098		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Näytteenottopäivä	25.11.2025 00:00:00		
Analyytit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluorobutaaniha RZPFC ppo (PFBA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanih RZPFC appo (PFPeA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanih RZPFC appo (PFHxA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheptaanih RZPFC appo (PFHpA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaaniha RZPFC ppo (PFOA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorononaaniha RZPFC ppo (PFNA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaaniha RZPFC ppo (PFDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani RZPFC happo (PFUnA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani RZPFC happo (PFDoA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanih RZPFC appo (PFTrDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotetradekaa RZPFC nihappo (PFTA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksadeka RZPFC anihappo (PFHxDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanide RZPFC kaanihappo (PFODA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisul RZPFC fonihappo (PFBS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanis RZPFC ulfonihappo (PFPeS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanis RZPFC ulfonihappo (PFHxS) *	µg/l	<0,0005	

Näytenumero	750-2025-00100704		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9098		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluoroheptaanisulfonihappo (PFHpS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanisulfonihappo (PFOS) *	RZPFC µg/l	<0,0001	
Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani sulfonihappo (PFDoS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluoroheksaanisulfonatti (4:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-oktaanisulfonatti (6:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonatti (8:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanisulfonihappo (PFTrDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani sulfonihappo (PFUdS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
PFAS 4 -summa (ELRZPFC EFSA)	µg/l	0	
PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)	RZPFC µg/l	0	
Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanisulfonamidi (PFOSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi;milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorobutaanihappo (PFBA), 375-22-4	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanihappo (PFPeA), 2706-90-3	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanihappo (PFHxA), 307-24-4	20%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanihappo (PFHpA), 375-85-9	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanihappo (PFOA), 335-67-1	22%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanihappo (PFNA), 375-95-1	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanihappo (PFDA), 335-76-2	26%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanihappo (PFUnA), 2058-94-8	30%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanihappo (PFDoA), 307-55-1	29%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanihappo (PFTriDA), 72629-94-8	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotetradekaanihappo (PFTA), 376-06-7	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanidekaanihappo (PFODA), 16517-11-6	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS), 375-73-5	23%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS), 2706-91-4	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanisulfonihappo (PFHxS), 355-46-4	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanisulfonihappo (PFHpS), 375-92-8	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0,0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS), 68259-12-1	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS), 335-77-3	36%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorodekaanisulfo nihappo (PFDoS), 79780-39-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoroh eksaanisulfonaatti (4:2 FTS), 757124-72-4	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoro- oktaanisulfonaatti (6:2 FTS), 27619-97-2	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorod eksaanisulfonaatti (8:2 FTS), 39108-34-4	37%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanisulfo nihappo (PFTrDS), 791563-89-8	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanisulfo nihappo (PFUdS), PYBGW	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	2H-Perfluoro-2-dekeeni happo (8:2 FTUCA), 70887-84-2	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 4 -summa (EU EFSA)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-1-heksaanisul fonamidi (FHxSA), 41997-13-1	48%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorobutaanisulfona midi (PFBSA), 30334-69-1	43%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-oktaanisulfon amidi (PFOSA), 754-91-6	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.

Tilaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 25-036933-001

Nimi 25-9099

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

26.11.2025 12:15

26.11.2025 15:53

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Silikaatti, SiO ₂	22,0	± 2	mg/l	M0171
* Kalium, K	1,35	± 0,3	mg/l	M0142
* Natrium, Na	12,7	± 3	mg/l	M0142

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab

Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0171	SFS-EN ISO 15923-1:2024 (DA)

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulostusyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselesteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselesteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Näyte-erä

EUAA56-00222510

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

AH10421

Näytenumero	750-2025-00100705		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9099		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Näytteenottopäivä	25.11.2025 00:00:00		
Analyytit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluorobutaaniha RZPFC ppo (PFBA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanih RZPFC appo (PFPeA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanih RZPFC appo (PFHxA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheptaanih RZPFC appo (PFHpA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaaniha RZPFC ppo (PFOA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorononaaniha RZPFC ppo (PFNA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaaniha RZPFC ppo (PFDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani RZPFC happo (PFUnA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani RZPFC happo (PFDoA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanih RZPFC appo (PFTrDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotetradekaa RZPFC nihappo (PFTA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksadeka RZPFC anihappo (PFHxDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanide RZPFC kaanihappo (PFODA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisul RZPFC fonihappo (PFBS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanis RZPFC ulfonihappo (PFPeS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanis RZPFC ulfonihappo (PFHxS) *	µg/l	<0,0005	

Näyttenumero	750-2025-00100705		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9099		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluoroheptaanisulfonihappo (PFHpS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanisulfonihappo (PFOS) *	RZPFC µg/l	<0,0001	
Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani sulfonihappo (PFDoS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluoroheksaanisulfonatti (4:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-oktaanisulfonatti (6:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonatti (8:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanisulfonihappo (PFTrDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani sulfonihappo (PFUdS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
PFAS 4 -summa (ELRZPFC EFSA)	µg/l	0	
PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)	RZPFC µg/l	0	
Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanisulfonamidi (PFOSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi;milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorobutaanihappo (PFBA), 375-22-4	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanihappo (PFPeA), 2706-90-3	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanihappo (PFHxA), 307-24-4	20%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanihappo (PFHpA), 375-85-9	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanihappo (PFOA), 335-67-1	22%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanihappo (PFNA), 375-95-1	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanihappo (PFDA), 335-76-2	26%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanihappo (PFUnA), 2058-94-8	30%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanihappo (PFDoA), 307-55-1	29%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanihappo (PFTriDA), 72629-94-8	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotetradekaanihappo (PFTA), 376-06-7	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanidekaanihappo (PFODA), 16517-11-6	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS), 375-73-5	23%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS), 2706-91-4	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanisulfonihappo (PFHxS), 355-46-4	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanisulfonihappo (PFHpS), 375-92-8	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0,0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS), 68259-12-1	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS), 335-77-3	36%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorodekaanisulfo nihappo (PFDoS), 79780-39-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoroh eksaanisulfonaatti (4:2 FTS), 757124-72-4	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoro- oktaanisulfonaatti (6:2 FTS), 27619-97-2	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorod eksaanisulfonaatti (8:2 FTS), 39108-34-4	37%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanisulfo nihappo (PFTrDS), 791563-89-8	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanisulfo nihappo (PFUdS), PYBGW	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	2H-Perfluoro-2-dekeeni happo (8:2 FTUCA), 70887-84-2	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 4 -summa (EU EFSA)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-1-heksaanisul fonamidi (FHxSA), 41997-13-1	48%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorobutaanisulfona midi (PFBSA), 30334-69-1	43%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-oktaanisulfon amidi (PFOSA), 754-91-6	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.

Tilaaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 25-036934-001

Nimi 25-9100

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

26.11.2025 12:15

26.11.2025 15:53

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Silikaatti, SiO ₂	17,1	± 2	mg/l	M0171
* Kalium, K	1,50	± 0,3	mg/l	M0142
* Natrium, Na	8,35	± 2	mg/l	M0142

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab

Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvyllab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0171	SFS-EN ISO 15923-1:2024 (DA)

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määrittäysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulostusyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausseosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausseosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Näyte-erä

EUAA56-00222510

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

AH10421

Näytenumero	750-2025-00100706		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9100		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Näytteenottopäivä	25.11.2025 00:00:00		
Analyytit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluorobutaaniha RZPFC ppo (PFBA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanih RZPFC appo (PFPeA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanih RZPFC appo (PFHxA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheptaanih RZPFC appo (PFHpA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaaniha RZPFC ppo (PFOA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorononaaniha RZPFC ppo (PFNA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaaniha RZPFC ppo (PFDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani RZPFC happo (PFUnA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani RZPFC happo (PFDoA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanih RZPFC appo (PFTrDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorotetradekaa RZPFC nihappo (PFTA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksadeka RZPFC anihappo (PFHxDA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanide RZPFC kaanihappo (PFODA) *	µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisul RZPFC fonihappo (PFBS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanis RZPFC ulfonihappo (PFPeS) *	µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanis RZPFC ulfonihappo (PFHxS) *	µg/l	<0,0005	

Näytenumero	750-2025-00100706		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9100		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluoroheptaanisulfonylhappo (PFHpS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorooktaanisulfonylhappo (PFOS) *	RZPFC µg/l	<0,0001	
Perfluorononaanisulfonylhappo (PFNS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaanisulfonylhappo (PFDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaanisulfonylhappo (PFDoS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooktaanisulfonatti (4:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooktaanisulfonatti (6:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonatti (8:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanisulfonylhappo (PFTrDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaanisulfonylhappo (PFUdS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
PFAS 4 -summa (ELRZPFC EFSA)	RZPFC µg/l	0	
PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)	RZPFC µg/l	0	
Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorooktaanisulfonamidi (PFOSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi;milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorobutaanihappo (PFBA), 375-22-4	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanihappo (PFPeA), 2706-90-3	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanihappo (PFHxA), 307-24-4	20%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanihappo (PFHpA), 375-85-9	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanihappo (PFOA), 335-67-1	22%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanihappo (PFNA), 375-95-1	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanihappo (PFDA), 335-76-2	26%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanihappo (PFUnA), 2058-94-8	30%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanihappo (PFDoA), 307-55-1	29%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanihappo (PFTriDA), 72629-94-8	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotetradekaanihappo (PFTA), 376-06-7	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanidekaanihappo (PFODA), 16517-11-6	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS), 375-73-5	23%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS), 2706-91-4	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanisulfonihappo (PFHxS), 355-46-4	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanisulfonihappo (PFHpS), 375-92-8	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0,0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS), 68259-12-1	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS), 335-77-3	36%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorodekaanisulfo nihappo (PFDoS), 79780-39-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoroh eksaanisulfonaatti (4:2 FTS), 757124-72-4	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoro- oktaanisulfonaatti (6:2 FTS), 27619-97-2	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorod eksaanisulfonaatti (8:2 FTS), 39108-34-4	37%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanisulfo nihappo (PFTrDS), 791563-89-8	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanisulfo nihappo (PFUdS), PYBGW	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	2H-Perfluoro-2-dekeeni happo (8:2 FTUCA), 70887-84-2	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 4 -summa (EU EFSA)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-1-heksaanisul fonamidi (FHxSA), 41997-13-1	48%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorobutaanisulfona midi (PFBSA), 30334-69-1	43%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-oktaanisulfon amidi (PFOSA), 754-91-6	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.

Tilaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 25-036935-001

Nimi 25-9101

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

26.11.2025 12:15

26.11.2025 15:53

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Silikaatti, SiO ₂	17,8	± 2	mg/l	M0171
* Kalium, K	1,55	± 0,3	mg/l	M0142
* Natrium, Na	12,2	± 2	mg/l	M0142

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab

Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvyllab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0171	SFS-EN ISO 15923-1:2024 (DA)

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulostusyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselesteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselesteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

AH10421

Näytenumero	750-2025-00100707		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9101		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Näytteenottopäivä	25.11.2025 00:00:00		
Analyytit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluorobutaaniha ppo (PFBA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanih appo (PFPeA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanih appo (PFHxA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroheptaanih appo (PFHpA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaaniha ppo (PFOA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorononaaniha ppo (PFNA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaaniha ppo (PFDA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaani happo (PFUnA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaani happo (PFDoA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanih appo (PFTrDA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotetradekaa nihappo (PFTA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksadeka anihappo (PFHxDA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoro-oktaanide kaanihappo (PFODA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisul fonihappo (PFBS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoropentaanis ulfonihappo (PFPeS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroheksaanis ulfonihappo (PFHxS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	

Näyttenumero	750-2025-00100707		
Asiakkaan näytetunniste	2025/9101		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	26.11.2025		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)			
Perfluoroheptaanisulfonylihappo (PFHpS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorooktaanisulfonylihappo (PFOS) *	RZPFC µg/l	<0,0001	
Perfluorononaanisulfonylihappo (PFNS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorodekaanisulfonylihappo (PFDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorododekaanisulfonylihappo (PFDoS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooksoheksaanisulfonatti (4:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooksooktaanisulfonatti (6:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
1H,1H,2H,2H-Perfluorooksoodekaanisulfonatti (8:2 FTS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluorotridekaanisulfonylihappo (PFTrDS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
Perfluoroundekaanisulfonylihappo (PFUdS) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	RZPFC µg/l	<0,0005	
PFAS 4 -summa (ELRZPFC EFSA)	RZPFC µg/l	0	
PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)	RZPFC µg/l	0	
Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	
Perfluorooktaanisulfonamidi (PFOSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005	

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi;milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyyliyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorobutaanihappo (PFBA), 375-22-4	28%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanihappo (PFPeA), 2706-90-3	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanihappo (PFHxA), 307-24-4	20%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanihappo (PFHpA), 375-85-9	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanihappo (PFOA), 335-67-1	22%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanihappo (PFNA), 375-95-1	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanihappo (PFDA), 335-76-2	26%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanihappo (PFUnA), 2058-94-8	30%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanihappo (PFDoA), 307-55-1	29%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanihappo (PFTriDA), 72629-94-8	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotetradekaanihappo (PFTA), 376-06-7	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanidekaanihappo (PFODA), 16517-11-6	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS), 375-73-5	23%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS), 2706-91-4	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexaanisulfonihappo (PFHxS), 355-46-4	21%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohepaanisulfonihappo (PFHpS), 375-92-8	27%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0,0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS), 68259-12-1	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS), 335-77-3	36%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
RZPFC	Perfluorododekaanisulfo nihappo (PFDoS), 79780-39-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoroh eksaanisulfonaatti (4:2 FTS), 757124-72-4	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluoro- oktaanisulfonaatti (6:2 FTS), 27619-97-2	31%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorod eksaanisulfonaatti (8:2 FTS), 39108-34-4	37%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanisulfo nihappo (PFTrDS), 791563-89-8	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanisulfo nihappo (PFUdS), PYBGW	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	2H-Perfluoro-2-dekeeni happo (8:2 FTUCA), 70887-84-2	45%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 4 -summa (EU EFSA)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-1-heksaanisul fonamidi (FHxSA), 41997-13-1	48%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorobutaanisulfona midi (PFBSA), 30334-69-1	43%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-oktaanisulfon amidi (PFOSA), 754-91-6	24%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.