



Taivassalon Vesi Oy
Keskuskatu 9
23310 TAIVASSALO

Tilausnro 311517 (WTAIVA/V1), saapunut 23.6.2025, näytteet otettu 23.6.2025 (10:10)
Näytteenottaja: terv. tark. Elina Heininen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
10134	Pollin Piha, Lahdenperäntie 142

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	10134	STM 1352
Lämpötila 1 min juoksutus (N)	°C	13,6	
Lämpötila (N)	°C	15,3	
Antimoni, Sb *	µg/l	<0,2	«10 (a)
Kadmium, Cd *	µg/l	<0,01	«5 (a)
Kromi, Cr *	µg/l	<0,05	«25 (a)
Kupari, Cu * (ei juoksutettu)	mg/l	0,017	«2 (a)
Lyijy, Pb * (ei juoksutettu)	µg/l	1,2	«5 (a)
Nikkeli, Ni * (ei juoksutettu)	µg/l	2,3	«20 (a)
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
PAH-yhdisteet		Ei tod.	«0,1 (a)
Bentso(a)pyreeni	µg/l	<0,003	«0,01 (a)
PAH-yhdisteet, summa	µg/l	<0,005	«0,1 (a)
Haihtuvat hiilivedyt		Ks. laus.	
vinyylikloridi	µg/l	<0,1	«0,5 (a)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	4	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	17	«200 (b)
COD(Mn)-arvo (hapettavuus) *	mgO ₂ /l	1,4	«5 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Enterokokit *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	15	
pH (25 °C) *		7,8	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	330	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	
Kokonaiskloori *	mg/l	<0,04	
Vapaa kloori *	mg/l	<0,04	
Sidottu kloori *	mg/l	<0,04	

Merkintöjen 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 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Akkreditointi ei koske näytteenottoa.

Katuosoite
Telekatu 16
20360 TURKU

Postiosoite
Telekatu 16
20360 TURKU

Puhelin
040 5064092
*

Sähköposti
niina.kohonen@lsvsy.fi

Alv.rek.
1564941-9



LAUSUNTO

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

PAH-yhdisteet ja haihtuvat hiilivedyt teetettiin alihankintana KVVY Tutkimus Oy:n (FINAS T064) Tampereen laboratoriossa. Alkuperäinen testausseleoste (5 sivua) on tämän selosteen ohessa.

Niina Kohonen

Niina Kohonen
kemisti
040 5064092

TIEDOKSI

Sähköpostina

Taivassalon kunta/Tekninen johtaja/Asmo Liski
Taivassalon Vesi Oy/Ari Merinen
Taivassalon Vesi Oy/Vesihuolto
Uudenkaupungin kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto
Uudenkaupungin Vesi/Vakka-Suomen Vesi/Käyttöpäivystäjä
Varsinais-Suomen ELY-keskus/Kirjaamo



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila 1 min juoksutus (N)	(TL8003)
Lämpötila (N)	(TL8003)
Antimoni, Sb *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Kadmium, Cd *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Kromi, Cr *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Kupari, Cu * (ei juoksutettu)	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Lyijy, Pb * (ei juoksutettu)	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Nikkeli, Ni * (ei juoksutettu)	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-tekniikka (TL27)
PAH-yhdisteet	SFS-EN ISO 28540:2011 (TL25)
Bentso(a)pyreeni	GC-MS (TL25)
PAH-yhdisteet, summa	SFS-ISO 28540:2018 (TL25)
Haihtuvat hiilivedyt	SFS-ISO 11423-1:2011 ja SFS-EN ISO 10301:2007 (TL25)
vinyylilokloridi	SFS-ISO 11423-1:2011, SFS-EN ISO 10301:1997 (TL25)
Ammonium, NH ₄ *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja SFS-EN ISO 17294-2:2023 (TL27)
COD(Mn)-arvo (hapettavuus) *	SFS 3036:1981 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (TL27)
Enterokokit *	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL27)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021:1979 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888:1994 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027:2016, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C:2012 (TL27)
Haju	Haju (TL27)
Maku	Maku (TL27)
Kokonaiskloori *	SFS-EN ISO 7393-2:2018 (TL27)
Vapaa kloori *	SFS-EN ISO 7393-2:2018 (TL27)
Sidottu kloori *	(TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVVY Tutkimus Oy (FINAS T064, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)
TL8003	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäispvm.
Antimoni, Sb *	2025/10134	Määrittäsjärjestön alitus	26.6.2025

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Kadmium, Cd *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	26.6.2025
Kromi, Cr *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	26.6.2025
Kupari, Cu * (ei juoksutettu)	2025/10134	±15%	26.6.2025
Lyijy, Pb * (ei juoksutettu)	2025/10134	±15%	26.6.2025
Nikkeli, Ni * (ei juoksutettu)	2025/10134	±15%	26.6.2025
Nitriitti, NO ₂ *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	23.6.2025
Bentso(a)pyreeni	2025/10134		27.6.2025
PAH-yhdisteet, summa	2025/10134		27.6.2025
vinyylidikloridi	2025/10134		25.6.2025
Ammonium, NH ₄ *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	23.6.2025
Mangaani, Mn *	2025/10134	±1 µg/l	26.6.2025
Rauta, Fe *	2025/10134	±15%	26.6.2025
COD(Mn)-arvo (hapettavuus) *	2025/10134	±0,4 mgO ₂ /l	24.6.2025
Koliformiset bakteerit *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	23.6.2025
Escherichia coli *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	23.6.2025
Enterokokit *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	23.6.2025
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2025/10134	Toimitetaan pyydettyä	23.6.2025
pH (25 °C) *	2025/10134	±0,2 yks.	24.6.2025
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2025/10134	±3%	24.6.2025
Sameus *	2025/10134	±0,1 FNU	24.6.2025
Väri *	2025/10134	±1 mg/l Pt	24.6.2025
Haju	2025/10134		26.6.2025
Maku	2025/10134		26.6.2025
Kokonaiskloori *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	23.6.2025
Vapaa kloori *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	23.6.2025
Sidottu kloori *	2025/10134	Määrittämisrajan alitus	23.6.2025



Projektin nimi 27V2L_8197.mpt
Näyttenumero 25TV08779
Näytteen nimi 25-10134_8197 Talousvesi
Näyte saapunut 25.6.2025

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123*		Todettu
Kloroformi	LA123*	µg/l	1,3
Vinyylikloridi	LA123*	µg/l	< 0,1
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*		Ei todettu
Bentso(a)pyreeni	LA426*	µg/l	<0,003
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	LA426	µg/l	<0,005

KVVY Tutkimus Oy



Heli Orakangas
Ympäristöasiantuntija

JAKELU laboratorio@lsvsy.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA123	SFS-EN ISO 10301:1997 ja SFS-ISO 11423-1:2011
LA426	SFS-ISO 28540:2018

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto
Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

MITTAUSEPÄVARMUUKSET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)*	25TV08779		25.6.2025	A
Kloroformi*	25TV08779	30 %	25.6.2025	A
Vinyylilokloridi*	25TV08779		25.6.2025	A
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)*	25TV08779		27.6.2025	A
Bentso(a)pyreeni*	25TV08779		27.6.2025	A
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt, PAH4-summa (BBF,BKF,BGHIP,IP)	25TV08779		27.6.2025	A

A KVYY Tutkimus Oy / Tampere

* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.

Tampere

Puh. 03 246 1208
laboratorio@kvyy.fi

Pori

Puh. 03 246 1277
porilab@kvyy.fi

Rauma

Puh. 03 246 1276
raumalab@kvyy.fi

Hämeenlinna

Puh. 03 246 1233
tavastlab@kvyy.fi

Sastamala

Puh. 03 246 1275
sastalab@kvyy.fi

Vaasa

Puh. 06 312 0020
botnialab@kvyy.fi

Jyväskylä

Puh. 03 246 1267
jyvaskyla@kvyy.fi



Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH)

Menetelmä: SFS-ISO 28540:2018

Matriisi: Vesinäytteet

Menetelmän kuvaus: GC-MS analyysi, näytteen esikäsittely liuotinuutto

Cas nro	Yhdisteen nimi	Määrittäysraja ng/l	Mittaus- epävarmuus
91-20-3	*Naftaleeni	5	30 %
83-32-9	*Asenaftteeni	5	30 %
208-96-8	*Asenaftyleeni	5	30 %
86-73-7	*Fluoreeni	5	30 %
120-12-7	*Antraseeni	5	30 %
85-01-8	*Fenantreeni	5	30 %
206-44-0	*Fluoranteeni	5	30 %
129-00-0	*Pyreeni	5	30 %
56-55-3	*Bentso(a)antraseeni	5	30 %
218-01-9	*Kryseeni	5	30 %
205-99-2	*Bentso(b)fluoranteeni	5	30 %
207-08-9	*Bentso(k)fluoranteeni	5	30 %
50-32-8	*Bentso(a)pyreeni	3°	30 %
193-39-5	*Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	5	30 %
53-70-3	*Dibentso(a,h)antraseeni	5	30 %
191-24-2	*Bentso(g,h,i)peryleeni	5	30 %

° Määrittäysraja on talousvesille 3 ng/l ja muille vesille 5 ng/l

*Analyysi on akkreditoitu (FINAS akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T064, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025).

KVVY Tutkimus Oy





Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC)

Menetelmä: SFS-ISO 11423-1:2011 ja SFS-EN ISO 10301:1997

Matriisi: vesinäytteet

Menetelmän kuvaus: GC-MS analyysi näytteenkäsittelynä staattinen head-space-tekniikka

Halogenoidut hiilivedyt

CAS-nro	Yhdisteen nimi	Määrittäysraja µg/l	Mittaus- epävarmuus
630-20-6	1,1,1,2-Tetrakloorietaani	0,5	30 %
71-55-6	1,1,1-Trikloorietaani	0,5	30 %
79-34-5	1,1,2,2-Tetrakloorietaani	0,5	30 %
79-00-5	1,1,2-Trikloorietaani	0,5	30 %
75-34-3	1,1-Dikloorietaani	0,5	30 %
75-35-4	1,1-Dikloorieteeni	0,5	30 %
563-58-6	1,1-Diklooripropeni	0,5	30 %
96-18-4	1,2,3-Triklooripropaani	0,5	30 %
96-12-8	1,2-Dibromi-3-klooripropaani	0,5	30 %
106-93-4	1,2-Dibromietaani	0,5	30 %
107-06-2	1,2-Dikloorietaani	0,5	30 %
78-87-5	1,2-Diklooripropaani	0,5	30 %
142-28-9	1,3-Diklooripropaani	0,5	30 %
594-20-7	2,2-Diklooripropaani	0,5	30 %
75-27-4	Bromidikloorimetaani	0,5	30 %
74-97-5	Bromikloorimetaani	0,5	30 %
74-83-9	Bromimetaani	0,5	30 %
75-25-2	Bromoformi	0,5	30 %
156-59-2	cis-1,2-Dikloorieteeni	0,5	30 %
10061-01-5	cis-1,3-Diklooripropeni	0,5	30 %
124-48-1	Dibromidikloorimetaani	0,5	30 %
74-95-3	Dibromimetaani	0,5	30 %
75-71-8	Diklooridifluorimetaani	0,5	30 %
75-09-2	Dikloorimetaani	0,5	30 %
75-00-3	Etyylikloridi	0,5	30 %
87-68-3	Heksaklorobutadieeni	0,5	30 %
56-23-5	Hiilitetrakloridi	0,5	30 %
67-66-3	Kloroformi	0,5	30 %
74-87-3	Metyylikloridi	0,5	30 %
127-18-4	Tetrakloorieteeni	0,5	30 %
156-60-5	trans-1,2-Dikloorieteeni	0,5	30 %
10061-02-6	trans-1,3-Diklooripropeni	0,5	30 %

79-01-6	Trikloorieteeni	0,5	30 %
75-69-4	Trikloorifluorimetaani	0,5	30 %
75-01-4	°Vinyylikloridi	0,1°	30 %

Aromaattiset hiilivedyt

87-61-6	1,2,3-Triklooribentseeni	0,5	30 %
120-82-1	1,2,4-Triklooribentseeni	0,5	30 %
95-63-6	1,2,4-Trimetyylibentseeni	0,5	30 %
95-50-1	1,2-Diklooribentseeni	0,5	30 %
108-67-8	1,3,5-Trimetyylibentseeni	0,5	30 %
541-73-1	1,3-Diklooribentseeni	0,5	30 %
106-46-7	1,4-Diklooribentseeni	0,5	30 %
95-49-8	2-Klooritolueeni	0,5	30 %
106-43-4	4-Klooritolueeni	0,5	30 %
71-43-2	×Bentseeni	0,3×	30 %
108-86-1	Bromibentseeni	0,5	30 %
100-41-4	Etyylibentseeni	0,5	30 %
98-82-8	Isopropylibentseeni	0,5	30 %
108-90-7	Klooribentseeni	0,5	30 %
108-38-3+			
106-42-2	m/p-ksyleeni	0,5	30 %
91-20-3	Naftaleeni	0,5	30 %
104-51-8	n-Butyylibentseeni	0,5	30 %
103-65-1	n-Propyylibentseeni	0,5	30 %
95-47-6	o-Ksyleeni	0,5	30 %
99-87-6	p-Isopropyylitolueeni	0,5	30 %
135-98-8	sec-Butyylibentseeni	0,5	30 %
100-42-5	Styreeni	0,5	30 %
98-06-6	tert-Butyylibentseeni	0,5	30 %
108-88-3	Tolueeni	0,5	30 %
75-65-0	Tert.butanoli (TBA)	3	30 %

Bensiinin lisäaineet

1634-04-4	Metyyli-tert.butyylietteri, MTBE	0,5	30 %
994-05- 8	Tert.amyylimetyylieetteri, TAME	0,5	30 %
919-94-8	Tert.amyylieetteri, TAE	0,5	30 %
637-92-3	Etyyli-tert.butyylietteri, ETBE	0,5	30 %
108-20-3	Di-isopropylietteri, DIPE	0,5	30 %

° Määrittäminen on talousvesille 0,1 µg/l ja muille vesille 0,5 µg/l

× Määrittäminen on talousvesille 0,3 µg/l ja muille vesille 0,5 µg/l

Analyysi on akkreditoitu (FINAS akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T064, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025).

KVVY Tutkimus Oy

