

Vesilahden kunta
Tekninen toimi
Kunnaninsinööri Tapio Kauppila
Lindinkuja 1
37470 VESILAHTI

Tilausnro 160918 (OVESILAH/Vesilahti), saapunut 9.9.2011, näytteet otettu 9.9.2011
Näytteenottaja: Terv.tark. Mäkiranta Markku

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
26116	Verkosto; Narvan monitoimitalo Jatkuva ja jaksottainen näyte

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	26116	STM
*E. coli	pmy/100 ml	0	<1 (v)
*Koliformiset bakteerit (37°C)	pmy/100 ml	0	<1 (s)
*Suolistop. enterokokit	pmy/100ml	0	<1 (v)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	pmy/ml	12	
Clostridium Perfringens	pmy/20 ml	0	<1 (v)
*Pseudomonas aeruginosa	pmy/100 ml	0	<1
Uikonäkö		Kts. laus	
*Trihalometaanit yhteensä	µg/l	3,0	<100 (v)
*Kloroformi	µg/l	3,0	
*Bromidikloorimetaani	µg/l	<1	
*Dibromidikloorimetaani	µg/l	<1	
*Bromoformi	µg/l	<1	
*Elohopea	µg/l	<0,005	<1 (v)
*Lyijy	µg/l	<0,8	<10 (v)
*Kadmium	µg/l	<0,08	<5 (v)
*Arseeni	µg/l	0,28	<10 (v)
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
*pH		7,5	<9,6, >6,4 (s)
*Väriluku	mg/l Pt	<5	
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	189	<2500 (s)
*Sameus	FNU	0,25	
*Hapettavuus (CODMn-O2)	mg/l O2	1,0	<5 (s)
*Kokonaiskovuus	mmol/l	0,63	
*Kokonaiskovuus	dH	3,5	
*Fluoridi	mg/l	0,11	<1,5 (v)
*Nitriittityppi	mg/l N	<0,001	<0,15 (v)
*Nitriitti	mg/l	<0,003	<0,49 (v)
*Nitraatin ja nitriitin summa	mg/l	1,6	<49 (v)
*NO2-N + NO3-N	mg/l N	0,37	<11 (v)
*Nitraatti	mg/l	1,6	<49 (v)
*Nitraattityppi	mg/l N	0,37	<11 (v)
*Ammonium	mg/l	<0,009	<0,5 (s)

Tässä testausselostuksessa esitetyt testaus tulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa.
Liitteenä menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämissäädöt. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	26116	STM
*Ammoniumtyppi	mg/l	<0,007	«0,4 (s)
*Rauta	µg/l	70	<200 (s)
*Mangaani	µg/l	26	<50 (s)
*Alumiini	µg/l	31	<200 (s)
*Kromi	µg/l	<2	<50 (v)
*Kupari	mg/l	0,020	<2 (v)
*Nikkeli	µg/l	<4	<20 (v)
*Kokonaiskloori	mg/l	0,03	
*Sitoutunut kloori	mg/l	<0,03	
*Vapaa kloori	mg/l	<0,03	
*Sulfaatti	mg/l	28	<250 (s)
*Bromaatti	µg/l	<5	<10 (v)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.
 STM 461/00 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 461/2000 (v=vaatimus, s=suositus)
 *-merkitty on akkreditoitu menetelmä.

LAUSUNTO

Vesinäyte oli ulkonäöltään kirkas. Mikrobiologisen määrityksen näytteen suodatuksen yhteydessä näyte oli suodatinkalvolla väriltään hieman kellertävä,

Vesinäyte oli tutkitulta osin hyvää talousvettä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 461/2000).



Jaana Virtanen
 Kemisti

TIEDOKSI

Lempäälän kunta/Vesihuoltolaitos
 Pirkkalan kunta/Ympäristöterveydenhuolto

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*E.coli	SFS 3016, 2001 (TL25)
*Koliformiset bakteerit (37°C)	SFS 3016, 2001 (TL25)
*Suolistop. enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2, 2000 (TL25)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	SFS-EN ISO 6222, 1999 (TL25)
Clostridium Perfringens	Sis. menet. Tre/M1 (STM 461/2000 ohje) (TL99)
*Pseudomonas aeruginosa	SFS-EN ISO 16266:2008 (TL25)
Ulkonäkö	*Ulkonäkö (TL25)
*Trihalometaanit yhteensä	LA407H, GC/MSD headspace-tekniikka (TL105)
*Kloroformi	LA407H, GC/MSD headspace-tekniikka (TL105)
*Bromidikloorimetaani	LA407H, GC/MSD headspace-tekniikka (TL105)
*Dibromidikloorimetaani	LA407H, GC/MSD headspace-tekniikka (TL105)
*Bromoformi	LA407H, GC/MSD headspace-tekniikka (TL105)
*Elohopea	SFS-EN ISO 17852:2008 (TL25)
*Lyijy	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2005 (TL25)
*Kadmium	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2005 (TL25)
*Arseeni	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2005 (TL25)
Haju	*Haju (TL25)
Maku	*maku (TL25)
*pH	SFS 3021, 1979 (TL25)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887, 1995 (TL25)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	SFS-EN 27888, 1994, (modif.) (TL25)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027, 2000 (TL25)
*Hapettavuus (CODMn-O2)	SFS 3036, 1981 (TL25)
*Kokonaiskovuus	SFS 3003, 1987 (modif.) (TL25)
*Fluoridi	SFS-EN ISO 10304-1, 1995 (TL105)
*Nitriitti	Sis. menet. KVVY LA04 (SFS-EN ISO 13395, 1997) (TL25)
*Nitraatin ja nitriitin summa	SFS-EN ISO 13395, 1997 (modif.) (TL25)
*Nitraatti	SFS-EN ISO 13395, 1997 (modif.) (TL25)
*Ammonium	Sis. menetelmä KVVY LA23; perustuu SFS-EN ISO 11732 (TL25)
*Rauta	SFS-EN ISO 11885, 1996 modif. (TL25)
*Mangaani	SFS-EN ISO 11885, 1996 modif. (TL25)
*Alumiini	SFS-EN ISO 11885, 1996 modif. (TL25)
*Kromi	SFS-EN ISO 11885, 1996 modif. (TL25)
*Kupari	SFS-EN ISO 11885, 1996 modif. (TL25)
*Nikkeli	SFS-EN ISO 11885, 1996 modif. (TL25)
*Kokonaiskloori	Sis. menet. KVVY LA26, Hach taskukolorimetri (TL25)
*Sitoutunut kloori	Sis. menet. KVVY LA26, Hach taskukolorimetri (TL25)
*Vapaa kloori	Sis. menet. KVVY LA26, Hach taskukolorimetri (TL25)
*Sulfaatti	SFS-EN ISO 10304-1, 1995 (TL105)
*Bromaatti	Sis. menet. V03 (SFS-EN ISO 15061, 2003) (TL49)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL105	Kokemäenjoen vesistön vsy/Hml
TL25	Kokemäenjoen vesistön vsy/Tre
TL49	Ramboll Finland Oy
TL99	Eurofins

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Liitteenä menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämissävytiedot. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*E. coli	2011/26116		9.9.2011
*Koliformiset bakteerit (37°C)	2011/26116		9.9.2011
*Suolistop. enterokokit	2011/26116		9.9.2011
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	2011/26116 ±30 %		9.9.2011
*Pseudomonas aeruginosa	2011/26116		9.9.2011
Ulkonäkö	2011/26116		9.9.2011
*Trihalometaanit yhteensä	2011/26116 ±30 %		12.9.2011
*Kloroformi	2011/26116 ±30 %		12.9.2011
*Bromidikloorimetaani	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		12.9.2011
*Dibromidikloorimetaani	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		12.9.2011
*Bromoformi	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		12.9.2011
*Elohopea	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		16.9.2011
*Lyijy	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		12.9.2011
*Kadmium	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		12.9.2011
*Arseeni	2011/26116 ±35 %		12.9.2011
Haju	2011/26116		9.9.2011
Maku	2011/26116		9.9.2011
*pH	2011/26116 ±0,2 yks.		9.9.2011
*Väri-luku	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		9.9.2011
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2011/26116 ±8 %		9.9.2011
*Sameus	2011/26116 ±0,1 FNU		9.9.2011
*Hapettavuus (CODMn-O2)	2011/26116 ±30 %		13.9.2011
*Kokonaiskovuus	2011/26116 ±10 %		12.9.2011
*Fluoridi	2011/26116 ±10 %		13.9.2011
*Nitriitti	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		12.9.2011
*Nitraatin ja nitriitin summa	2011/26116 ±15 %		12.9.2011
*Nitraatti	2011/26116 ±15 %		12.9.2011
*Ammonium	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		9.9.2011
*Rauta	2011/26116 ±15 %		12.9.2011
*Mangaani	2011/26116 ±20 %		12.9.2011
*Alumiini	2011/26116 ±35 %		13.9.2011
*Kromi	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		12.9.2011
*Kupari	2011/26116 ±25 %		12.9.2011
*Nikkeli	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		12.9.2011
*Kokonaiskloori	2011/26116 ±40 %		9.9.2011
*Sitoutunut kloori	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		9.9.2011
*Vapaa kloori	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		9.9.2011
*Sulfaatti	2011/26116 ±10 %		15.9.2011
*Bromaatti	2011/26116 Määrittämissrajaa alitus		

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Liitteenä menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspäivätiedot. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.