

Luumäen kunta
Tekninen osasto
PL 13
54501 TAAVETTITilausno 152334 (LUUVESI/TAAV.VER), saapunut 11.12.2018, näytteet otettu 11.12.2018
Näytteenottaja: Asiakas**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
16224	Lujabetoni ruokala, veden lämpötila 8,0 °C

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	16224	STM 1352
*Kolif.bakt. 36°C varm.	pmy/100ml	0	«0 (S)
*Escherichia coli (36°C jatko)	pmy/100ml	0	«0 (V)
*Enterokokit 36°C varmistettu	pmy/100ml	0	«0 (V)
*Mikro-organismit, 22°C	pmy/ml	0	
*Nitraattityppi NO3-N	mg/l	0,87	«11 (V)
*Nitraatti NO3	mg/l	3,9	«50 (V)
*Nitriittityppi NO2-N	mg/l	<0,002	«0,15 (V)
*Nitriitti NO2	mg/l	<0,007	«0,50 (V)
*Ammoniumtyppi NH4-N	mg/l	<0,005	«0,4 (S)
*Ammonium NH4	mg/l	<0,006	«0,5 (S)
*Fluoridi F-	mg/l	1,5	«1,5 (V)
*Natrium Na+	mg/l	29	«200 (S)
*Rauta Fe	µg/l	33	«200 (S)
*Mangaani Mn	µg/l	<6	«50 (S)
*Kemiall. hapenkulutus CODMn	mg/l	<1	«5 (S)
*Permanganaattiluku KMnO4	mg/l	<4	«20 (S)
*pH		7,7	«9,5, »6,5 (S)
*Sameus	FTU	0,22	
*Sähkönjohtavuus	µS/cm	259	«2500 (S)
*Väriluku	mg/l Pt	<5	
*Kloridi Cl-	mg/l	34	«250 (S)
*Sulfaatti SO4-	mg/l	9,3	«250 (S)
Haju, alustava		hajuton	
Maku		ei makua	
α*Alumiini Al	µg/l	21	«200 (S)
α*Arseeni As	µg/l	0,18	«10 (V)
α*Kadmium Cd	µg/l	<0,08	«5 (V)
α*Kromi Cr	µg/l	<1	«50 (V)
α*Kupari Cu	mg/l	0,017	«2 (V)
α*Elohopea Hg	µg/l	<0,005	«1 (V)
α*Nikkeli Ni	µg/l	<0,5	«20 (V)
α*Lyijy Pb	µg/l	0,16	«10 (V)

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 N:o 1352/2015

*) Finas-akkreditoitu menetelmä, z) DAkkS-akkreditoitu, α) alihankinta

Tässä tutkimusselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimustodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, tutkimuslaitos- ja mittausepävarmuustiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.



LAUSUNTO

STM 1352;

Enimmäispitoisuudet; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista. Asetus astunut voimaan 27.11.2015

V = Mikrobiologiset- ja Kemialliset laatuvaatimukset, S = Laatuvaatitteet

Ko. näytteessä tehdyt havainnot:

1) kloridipitoisuus oli koholla, mutta ei kuitenkaan ylittänyt Sosiaali- ja terveysministeriön tavoitearvoa.

Soveltuvuus talousvedeksi:

Vesi soveltuu tutkittujen ominaisuuksien osalta talousvesikäyttöön.

LIITTEET: Menetelmä-, tutkimuslaitos- ja mittausepävarmuustiedot

Pirjo Niinimäki
Kemisti

TIEDOKSI

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi/Terveysturvajelu

Luumäen kunta/juha.inkila@luumaki.fi

Luumäen kunta/kari.inkila@luumaki.fi

Luumäen kunta/heikki.ovaska@luumaki.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*Kolif.bakt. 36°C varm.	SFS 3016 (2011) (TL29)
*Escherichia coli (36°C jatko)	SFS 3016 (2011) (TL29)
*Enterokokit 36°Cvarmistettu	SFS-EN ISO 7899-2 (2000) (TL29)
*Mikro-organismit, 22°C	SFS-EN ISO 6222 (1999) (TL29)
*Nitraattityppi NO3-N	SFS 3029:1976, SFS-EN ISO 13395:1997 (TL29)
*Nitriittityppi NO2-N	SFS 3029 (1976) (TL29)
*Ammoniumtyppi NH4-N	SFS 3032 (1976) (TL29)
*Fluoridi F-	SFS-EN ISO 10304-1 (1995) (TL29)
*Natrium Na+	SFS-EN ISO 14911 (2000) (TL29)
*Rauta Fe	SFS 3028 (1976) (TL29)
*Mangaani Mn	SFS 3033 (1976) (TL29)
*Kemiall. hapenkulutus CODMn	SFS 3036 (1981) (TL29)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL29)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027 (2000) (TL29)
*Sähkönjohtavuus	SFS-EN 27888 (1994) (TL29)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887 (1995) (TL29)
*Kloridi Cl-	SFS-EN ISO 10304-1 (1995) (TL29)
*Sulfaatti SO4-	SFS-EN ISO 10304-1 (1995) (TL29)
Haju, alustava	(TL29)
Maku	(TL29)
α*Alumiini Al	(TL25)
α*Arseeni As	(TL25)
α*Kadmium Cd	(TL25)
α*Kromi Cr	(TL25)
α*Kupari Cu	(TL25)
α*Elohopea Hg	(TL25)
α*Nikkeli Ni	(TL25)
α*Lyijy Pb	(TL25)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVYY Tutkimus Oy
TL29	Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Kolif.bakt. 36°C varm.	2018/16224	Määrittämissrajan alitus	11.12.2018
*Escherichia coli (36°C jatko)	2018/16224	Määrittämissrajan alitus	11.12.2018
*Enterokokit 36°Cvarmistettu	2018/16224	Määrittämissrajan alitus	11.12.2018
*Mikro-organismit, 22°C	2018/16224	Määrittämissrajan alitus	11.12.2018
*Nitraattityppi NO3-N	2018/16224	±11 %	11.12.2018
*Nitriittityppi NO2-N	2018/16224	Määrittämissrajan alitus	12.12.2018
*Ammoniumtyppi NH4-N	2018/16224	Määrittämissrajan alitus	12.12.2018
*Fluoridi F-	2018/16224	+17 %	12.12.2018
*Natrium Na+	2018/16224	±11 %	12.12.2018
*Rauta Fe	2018/16224	±20 %	13.12.2018
*Mangaani Mn	2018/16224	Määrittämissrajan alitus	13.12.2018
*Kemiall. hapenkulutus CODMn	2018/16224	Määrittämissrajan alitus	12.12.2018
*pH	2018/16224	+3 %	12.12.2018
*Sameus	2018/16224	±18 %	11.12.2018
*Sähkönjohtavuus	2018/16224	±4 %	12.12.2018

Tässä tutkimusselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimustodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, tutkimuslaitos- ja mittausepävarmuustiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.



MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*Sähkönjohtavuus	2018/16224	Määrittysrajan alitus	12.12.2018
*Kloridi Cl-	2018/16224	±9 %	12.12.2018
*Sulfaatti SO4-	2018/16224	±10 %	12.12.2018
Haju, alustava	2018/16224	Määrittysrajan alitus	11.12.2018
Maku	2018/16224	Määrittysrajan alitus	11.12.2018
α*Kadmium Cd	2018/16224	Määrittysrajan alitus	
α*Kromi Cr	2018/16224	Määrittysrajan alitus	
α*Elohopea Hg	2018/16224	Määrittysrajan alitus	
α*Nikkeli Ni	2018/16224	Määrittysrajan alitus	