



Pohjanvaaran vesiosuuskunta  
Mulari Pirjo  
(posti)  
Jormuantie 739  
88490 POHJAVAARA



Tilausno 198846 (10000/MIKROBV), saapunut 13.11.2015, näytteet otettu 13.11.2015 (10:35-11:50)  
Näytteenottaja: Vuolli Virpi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
33928	Vedenottamo
33929	Verkostovesi, Pohjavaaran koulu
33930	Verkostovesi, Rönty Matti livolanlahdentie 4

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	33928	33929	33930	**STM 461
Lämpötila	oC		7,1		
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Koliformiset bakt. (Colilert)*	MPN/100 ml	11	0	3	<1 (S)
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Koliformiset bakt. (Les Endo)*	pmy/100 ml	64	0	14	<1 (S)
Enterokokit *	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 oC *	pmy/ml	22	2	9	

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

\*\*STM 461 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus

\*) = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

## LAUSUNTO

Pohjanvaaran Vesiosuuskunta, ylimääräinen tutkimus

Näytteenäytteen tiedot:

Vedenottamolla ollut putkirikko. Huoltokaivosta päässyt vettä kaivokuiluun.

\*\* Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 461/2000 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, enimmäispitoisuudet, astunut voimaan 26.5.2000.

T = terveysperusteinen laatuvaatimus, S = laatusuositus.

## VEDEN LAATU:

Kolimuotoiset bakteerit tutkittiin kahdella eri menetelmällä MPN-menetelmä (Colilert) ja kalvosuodatusmenetelmä (Les-Endo).

Vedenottamon näytteessä ja verkostovesinäytteessä Rönty Matti todettiin molemmilla menetelmillä kolimuotoisia bakteereita. Escherichia coli bakteereita ei todettu kummallakaan menetelmällä.

Enterokokibakteereita ei todettu.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

Vedenottamon näytteet heterotrofisen pesäkeluvun tiheys oli korkeampi kuin verkostonäytteissä.

Kokonaisuutena heterotrofisen pesäkeluvun tiheydet olivat tavanomaista tasoa.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

MPN = Most Propable Number, todennäköisin bakteerien määrä, Colilert-menetelmä

*Paula Muona*

Paula Muona  
kemisti, lab.johtaja

Tässä tutkimusselosteessa esitetyt testitulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimustodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Määrittämenetelmät ja mittausepävarmuustiedot liitteessä.



**TIEDOKSI**

Kainuun Sote/terveystarkastajat/ymparistoterveydenhuolto@kainu  
Kainuun Sote, Sotkamo/Vuolli Virpi/terveystarkastaja



## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL0)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30)
Koliformiset bakt. (Colilert)*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30)
Escherichia coli*	SFS 3016 (2011) (TL30)
Koliformiset bakt. (Les Endo)*	SFS 3016 (2011) (TL30)
Enterokokit *	SFS-EN ISO 7899-2 (6.11.2000), varmistetut (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 oC *	SFS-EN ISO 6222, 23.8.1999, (22 oC), 68 tuntia (TL30)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL0	Ei ole ilmoitettu
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Escherichia coli*	2015/33928		13.11.2015
	2015/33929		13.11.2015
	2015/33930		13.11.2015
Koliformiset bakt. (Colilert)*	2015/33928		13.11.2015
	2015/33929		13.11.2015
	2015/33930		13.11.2015
Escherichia coli*	2015/33928		13.11.2015
	2015/33929		13.11.2015
	2015/33930		13.11.2015
Koliformiset bakt. (Les Endo)*	2015/33928		13.11.2015
	2015/33929		13.11.2015
	2015/33930		13.11.2015
Enterokokit *	2015/33928		13.11.2015
	2015/33929		13.11.2015
	2015/33930		13.11.2015
Heterotrof. pesäkeluku 22 oC *	2015/33928		13.11.2015
	2015/33929		13.11.2015
	2015/33930		13.11.2015