

Vaasan kaupunki  
 Vaasan vesi  
 Vesikatu 2  
 65370 VAASA


Näyttenumero	25TV04185
Näytteen nimi	Verkosto; Vaasan keskussairaala
Näyte otettu	7.4.2025 11:50
Näyte saapunut	7.4.2025

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos	Rajat
Lämpötila 1 min juoksutus		°C	6,9	
Esikäsitteily ICP-analytiikka	*		Tehty	
Alumiini	LA76*	µg/l	< 10	<200 (t)
Kalium	LA76*	mg/l	2,6	
Kalsium	LA76*	mg/l	39	
Magnesium	LA76*	mg/l	3,3	
Mangaani	LA76*	µg/l	1,3	<50 (t)
Natrium	LA76*	mg/l	7,7	<200 (t)
Rauta	LA76*	µg/l	52	<200 (t)
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)	LA136*	mmol/l	1,1	
Alkaliniteetti	LA16*	mmol/l	0,77	
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)	LA144*	mg/l O2	1,2	<5,0 (t)
pH	LA147*		7,8	6,5-9,5 (t)
Sameus	LA145*	FNU	< 0,2	ei epätavallisia muutoksia
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm	275	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt	< 5	ei epätavallisia muutoksia
Vapaa hiilidioksidi	LA35	mg/l	0,9	
Kloridi	LA110*	mg/l	7,8	<250 (t)
Fluoridi	LA110*	mg/l	0,17	≤1,5 (v)
Sulfaatti	LA110*	mg/l	77	<250 (t)
Ammonium	LA131*	mg/l NH4	0,079	<0,50 (t)
Nitriitti NO2	LA129*	mg/l NO2	0,088	≤0,50 (v)
Haju	LA356		Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Maku	LA334		Ei todettu	ei epätavallisia muutoksia
Kloori, kokonainen	LA425*	mg/l	0,26	
Kloori, sitoutunut	LA425	mg/l	0,18	
Kloori, vapaa	LA425*	mg/l	0,08	

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

**Tampere**

 Puh. 03 246 1208  
 laboratorio@kvvy.fi

**Pori**

 Puh. 03 246 1277  
 porilab@kvvy.fi

**Rauma**

 Puh. 03 246 1276  
 raumalab@kvvy.fi

**Hämeenlinna**

 Puh. 03 246 1233  
 tavastlab@kvvy.fi

**Sastamala**

 Puh. 03 246 1275  
 sastalab@kvvy.fi

**Vaasa**

 Puh. 06 312 0020  
 botnialab@kvvy.fi

**Jyväskylä**

 Puh. 03 246 1267  
 jyvaskyla@kvvy.fi

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos	Rajat
Kloori, määrittämisen kelloaika	LA425		14:14	
Escherichia coli	LA604*	MPN/100ml	0	0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600*	pmy/ml	0	ei epätavallisia muutoksia
Heterotrofinen pesäkeluku 36°C	LA600*	pmy/ml	1	ei epätavallisia muutoksia
Kolimuotoiset bakteerit	LA604*	MPN/100ml	0	0 (v)
Suolistoperäiset enterokokit	LA603*	pmy/100 ml	0	0 (v)

STM:n Talousvesiasetus 1352/2015; v=laatuvaatimus t=laatutavoite

**LAUSUNTO**

Vesinäyte täytti tutkituilla osin talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja laatutavoitteet (STM asetus 1352/2015).

**KVYY Tutkimus Oy**


Timo Järvenpää

Kemisti

**MENETELMÄVIITTEET**

LA110	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA131	Sisäinen menetelmä KVYY LA131
LA133	CFA-analysointi fluorometrisellä detektoinnilla SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori
LA136	Sis. menetelmä, perustuu SFS-EN ISO 11885:2009
LA144	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori
LA145	SFS-EN ISO 7027-1:2016
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA16	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys
LA334	Aistinvarainen (1 hlö)
LA35	SFS 3005 (1981)
LA356	Aistinvarainen (1 hlö)
LA425	SFS-EN ISO 7393- 2:2018
LA600	SFS-EN ISO 6222:1999
LA603	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA604	SFS-EN ISO 9308-2:2014
LA76	SFS-EN ISO 11885:2009

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselostuksessa esitetyt testitulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

**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

**MITTAUSEPÄVARMUUDET**

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Esikäsitteily ICP-analytiikka*	25TV04185		8.4.2025	A
Alumiini*	25TV04185		9.4.2025	A
Kalium*	25TV04185	10 %	9.4.2025	A
Kalsium*	25TV04185	10 %	9.4.2025	A
Magnesium*	25TV04185	10 %	9.4.2025	A
Mangaani*	25TV04185	0,4 µg/l	9.4.2025	A
Natrium*	25TV04185	10 %	9.4.2025	A
Rauta*	25TV04185	15 %	9.4.2025	A
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)*	25TV04185	14 %	10.4.2025	A
Alkaliniteetti*	25TV04185	10 %	8.4.2025	A
Kemiallinen hapenkulutus, COD(Mn)*	25TV04185	0,4	8.4.2025	A
pH*	25TV04185	0,2	8.4.2025	A
Sameus*	25TV04185		8.4.2025	A
Sähkönjohtavuus*	25TV04185	5 %	8.4.2025	A
Väriluku*	25TV04185		8.4.2025	A
Vapaa hiilidioksidi	25TV04185	0,3	8.4.2025	A
Kloridi*	25TV04185	10 %	8.4.2025	A
Fluoridi*	25TV04185	20 %	8.4.2025	A
Sulfaatti*	25TV04185	10 %	8.4.2025	A
Ammonium*	25TV04185	15 %	8.4.2025	A
Nitriitti NO <sub>2</sub> *	25TV04185	15 %	8.4.2025	A
Haju	25TV04185		8.4.2025	B
Maku	25TV04185		8.4.2025	B
Kloori, kokonainen*	25TV04185	42 %	7.4.2025	B
Kloori, sitoutunut	25TV04185	59 %	7.4.2025	B
Kloori, vapaa*	25TV04185	42 %	7.4.2025	B
Kloori, määrityksen kellonaika	25TV04185		7.4.2025	B
Escherichia coli*	25TV04185	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	7.4.2025	B
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	25TV04185	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	7.4.2025	B
Heterotrofinen pesäkeluku 36°C*	25TV04185	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	7.4.2025	B
Kolimuotoiset bakteerit*	25TV04185	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	7.4.2025	B
Suolistoperäiset enterokokit*	25TV04185	Mittausepävarmuus pyydettyäessä	7.4.2025	B

A KVYY Tutkimus Oy / Tampere

B KVYY Tutkimus Oy / Vaasa

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä, † = Asiakkaan ilmoittama tieto

Tässä testausselosteeassa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

**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