



## Katseprotokoll KL2024/V146104K

## Rahvatervise labor

## Joogivee keemiline analüüs

Tellijä: Viljandi Veevärk Aktsiaselts Viljandi maakond, Viljandi linn, Tartu tn 123, 71005

Veeallika valdaja: Viljandi Veevärk Aktsiaselts

Proovivõtu koht: Viljandi maakond, Viljandi vald, Viiratsi alevik, Sakala tn 3a - proovivõtukaev

Proovivõtja: Anne-Ly Koort atesteerimistunnistus nr: 2076/22

Veeallika liik: veevärgivesi Markeering:

Proovi seisund laborisse saabumisel: Ilma iseärasusteta proov

Proov võetud: 21.05.2024 kell: 08:30 Analüüs alustatud: 22.05.2024

Proov toodud laborisse: 21.05.2024 kell: 14:05 Analüüs lõpetatud: 23.05.2024

Proovivõtuprotokoll nr: Protokoll kinnitatud: 23.05.2024

Näitaja	Ühik	Tulemus	Piirnorm	Metoodika
Boor	mg/l	0,23	1,5	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Alumiinium	µg/l	<8,0	200	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Tsüaniid	µg/l	<3	50	ISO 6703-1:1984
Plii	µg/l	<0,3	10	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Kaadmium	µg/l	<0,2	5	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Kroom	µg/l	<0,4	50	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Nikkel	µg/l	<2,0	20	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Vask	mg/l	0,003	2	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Seleen	µg/l	<2,0	20	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Arseen	µg/l	<0,2	10	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Elavhõbe	µg/l	<0,3	1	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Antimon	µg/l	<0,3	10	EVS-EN ISO 17294-2:2023
1,2-dikloroetaan	µg/l	<0,1	3	EPA 524.2

Protokolli kinnitas vanemspetsialist S. Annikova

Labor ei vastuta kliendi esitatud andmete õigsuses ning kliendi võetud proovi kvaliteedi eest.

Katsetulemused kehtivad uuritud proovide kohta. Protokolli tohib paljundada ainult tervikuna.

Tärniga (\*) tähistatud meetod ei kuulu akrediteerimisulatusse.

Prot. nr. KL2024/V146104K Lk. nr. 1(2)





Tetrakloroeteen, trikloroeteen summa	µg/l	<0,1	10	EPA 524.2
Trihalometaanide summa	µg/l	<1	100	EPA 524.2
Benseen	µg/l	<0,1	1	EPA 524.2
Benso(a)pireen	µg/l	<0,001	0,01	EVS-EN ISO 17993:2004
PAH-d summa	µg/l	<0,05	0,1	EVS-EN ISO 17993:2004
Tolueen	µg/l	<0,2	-	EPA 524.2
Kaalium	mg/l	11,9	-	EVS-EN ISO 14911:2000
Tsink	mg/l	<0,004	-	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Baarium	mg/l	0,22	-	EVS-EN ISO 17294-2:2023
Naatrium	mg/l	19,8	200	EVS-EN ISO 14911:2000

Protokoll esitatud 2 lehel. Proovi analüüsiprotokollile lisandub protokoll nr KL2024/V146104P

Piirnormide alus: Sotsiaalministri määrus nr. 61, 18.03.2023 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“.

Protokolli kinnitas vanemspetsialist S. Annikova

**Labor ei vastuta kliendi esitatud andmete õigsuses ning kliendi võetud proovi kvaliteedi eest.**

**Katsetulemused kehtivad uuritud proovide kohta. Protokolli tohib paljundada ainult tervikuna.**

**Tärniga (\*) tähistatud meetod ei kuulu akrediteerimisulatusse.**

Prot. nr. KL2024/V146104K Lk. nr. 2(2)





**Katseprotokoll KL2024 /V146104P**  
**Rahvatervise labor**  
**Pestitsiidijääkide määramine joogiveses**

Tellijaja: Viljandi Veevärk Aktsiaselts Viljandi maakond, Viljandi linn, Tartu tn 123, 71005  
Veeallika valdaja: Viljandi Veevärk Aktsiaselts  
Proovivõtu koht: Viljandi maakond, Viljandi vald, Viiratsi alevik, Sakala tn 3a - proovivõtukaev  
Proovivõtja: Anne-Ly Koort atesteerimistunnistus nr: 2076/22  
Veeallika liik: veevärgivesi Markeering:  
Proovi seisund laborisse saabumisel: Ilma iseärasusteta proov  
Proov võetud: 21.05.2024 Analüüs alustatud: 27.05.2024  
Proov toodud laborisse: 21.05.2024 kell: 14:05 Analüüs lõpetatud: 29.05.2024  
Proovivõtu prot. nr: Protokoll kinnitatud: **29.05.2024**

Näitaja	Ühik	Tulemus	Piirnorm	Metoodika
Aldriin	µg/l	ei leitud	0,03	PM 04:2022
Bromopropülaad	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
DDT (isomeeride summa)	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Diazinoon	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Dieldriin	µg/l	ei leitud	0,03	PM 04:2022
Dikloorfluaniid	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Endosulfaansulfaat	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
alfa-Endosulfaan	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
beeta-Endosulfaan	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Endriin	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Etüül-paratioon	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
α-HCH	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
β-HCH	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
γ-HCH(Lindaan)	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Heksakloorbenseen (HCB)	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Heptakloor	µg/l	ei leitud	0,03	PM 04:2022
Heptakloorepoksiid (isomeeride summa)	µg/l	ei leitud	0,03	PM 04:2022
Kloorfenvinfoss	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Kloorpürifoss	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Metüül-kloorpürifoss	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Klorotaloniil	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Malatioon	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Propikonasool	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Protsümidoon	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Teknaseen	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
lambda-Tsühalotriin	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
alfa-Tsüpermetriin	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022

Protokolli kinnitas juhtivspetsialist O.Kuzmina

**Labor ei vastuta kliendi esitatud andmete õigsuses ning kliendi võetud proovi kvaliteedi eest.**

**Katsetulemused kehtivad uuritud proovide kohta. Protokolli tohib paljundada ainult tervikuna.**

**Tärniga (\*) tähistatud meetod ei kuulu akrediteerimisulatusse.**

Prot. nr.KL2024 /V146104P Lk. nr.1(2)





Tolüülfluaniid	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Triallaat	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Trifluraliin	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Vinklosoliin	µg/l	ei leitud	0,1	PM 04:2022
Pestitsiidide summa	µg/l	ei leitud	0,5	PM 04:2022

1) vastus "< ..." - tulemus on avastamis- ja määramispiiri vahel 2) vastus " ei leitud" - tulemus on alla avastamispiiri  
Piirnormide alus: Sotsiaalministri määrus nr. 61, 18.03.2023 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“.

Protokolli kinnitas juhtivspetsialist O.Kuzmina

**Labor ei vastuta kliendi esitatud andmete õigsuses ning kliendi võetud proovi kvaliteedi eest.**

**Katsetulemused kehtivad uuritud proovide kohta. Protokolli tohib paljundada ainult tervikuna.**

**Tärniga (\*) tähistatud meetod ei kuulu akrediteerimisulatusse.**

Prot. nr.KL2024 /V146104P Lk. nr.2(2)

