

## TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 20A00685

Datums: 19.03.2020

**Klients:** SIA "Jūrmalas ūdens"

Adrese: Promenādes iela 1a, Jūrmala, LV-2015

Telefons: 67811362; Fakss: 67811376; E-Pasts: jūrmalas@udens.com

**Objekts:**

**Parauga ņemšanas mērķis:** kvalitātes kontrole

**Parauga ņemšanas plāns:** nav attiecināms

### Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ masa/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
04.03.2020	04.03.2020	dzeramais ūdens	Ķemeri, Robežu - 15 brīvkrāns	0.5 l /sterils maisiņš, 1 l /plastmasas pudele	20A00685-001
04.03.2020	04.03.2020	dzeramais ūdens	Kauguri, Talsu šoseja - 39, veikals	0.5 l /sterils maisiņš, 1 l /plastmasas pudele	20A00685-002
04.03.2020	04.03.2020	dzeramais ūdens	Sloka, Mežmalas - 41, NAI laboratorija	0.5 l /sterils maisiņš, 1 l /plastmasas pudele	20A00685-003
04.03.2020	04.03.2020	dzeramais ūdens	Jaundubulti, Slokas - 68, SIVA virtuve	0.5 l /sterils maisiņš, 1 l /plastmasas pudele	20A00685-004
04.03.2020	04.03.2020	dzeramais ūdens	Bulduri, Vidus pr. 38, LU med. koledža	0.5 l /sterils maisiņš, 1 l /plastmasas pudele	20A00685-005

**Paraugu ņemšana un lauka mērījumi:** atbildīgais par paraugu ņemšanu: atbild klients

**Paraugs transportēts:** paraugs nav transportēts aukstuma kastē

**Paraugs piegādāts:** klienta traukos

**Parauga konservēšana:** nav

**Piezīmes:**

### Testēšanas rezultāti: Ķemeri, Robežu - 15 brīvkrāns

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Amonija joni (NH <sub>4</sub> ), mg/l	<0.042	LVS EN ISO 11732:2005	04.03.2020-05.03.2020

**Testēšanas rezultāti: Ķemeri, Robežu - 15 brīvkrāns**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Duļķainība, NTU	0.54 ± 0.09	LVS EN ISO 7027-1:2016	06.03.2020-09.03.2020
Dzelzs (Fe), mg/l	0.052 ± 0.009	ISO 6332:1988	05.03.2020-09.03.2020
Elektrovadītspēja (EVS), μS/cm	730 ± 110	LVS EN 27888:1993	04.03.2020-06.03.2020
Escherichia coli, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Garšas intensitāte, GS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	12.03.2020-12.03.2020
Hlorīdijoni (Cl), mg/l	4.94 ± 0.20	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020
Kopējās koliformas, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Krāsainība, mg Pt/l	<1.4	LVS EN ISO 7887:2012, Metode C	05.03.2020-06.03.2020
Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C, KVV/1ml	18	LVS EN ISO 6222:1999	04.03.2020-07.03.2020
Mangāns (Mn), μg/l	3.3 ± 0.6	LVS EN ISO 15586:2003	09.03.2020-09.03.2020
pH, pH vien.	7.4 ± 0.1	LVS EN ISO 10523:2012	04.03.2020-06.03.2020
Smaržas intensitāte, SS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	06.03.2020-09.03.2020
Sulfāti (SO4), mg/l	226 ± 10	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020

**Testēšanas rezultāti: Kauguri, Talsu šoseja - 39, veikals**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Amonija joni (NH4), mg/l	<0.042	LVS EN ISO 11732:2005	04.03.2020-05.03.2020
Duļķainība, NTU	<0.06	LVS EN ISO 7027-1:2016	06.03.2020-09.03.2020
Dzelzs (Fe), mg/l	0.012	ISO 6332:1988	05.03.2020-09.03.2020
Elektrovadītspēja (EVS), μS/cm	700 ± 100	LVS EN 27888:1993	04.03.2020-06.03.2020
Escherichia coli, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Garšas intensitāte, GS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	12.03.2020-12.03.2020
Hlorīdijoni (Cl), mg/l	30.2 ± 1.2	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020
Kopējās koliformas, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Krāsainība, mg Pt/l	1.7	LVS EN ISO 7887:2012, Metode C	05.03.2020-06.03.2020
Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C, 68h, KVV/1ml	49	LVS EN ISO 6222:1999	04.03.2020-07.03.2020
Mangāns (Mn), μg/l	6.4 ± 1.2	LVS EN ISO 15586:2003	09.03.2020-09.03.2020
pH, pH vien.	7.7 ± 0.1	LVS EN ISO 10523:2012	04.03.2020-06.03.2020
Smaržas intensitāte, SS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	06.03.2020-09.03.2020
Sulfāti (SO4), mg/l	207 ± 9	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020

**Testēšanas rezultāti: Sloka, Mežmalas - 41, NAI laboratorija**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Amonija joni (NH4), mg/l	<0.042	LVS EN ISO 11732:2005	04.03.2020-05.03.2020
Duļķainība, NTU	<0.06	LVS EN ISO 7027-1:2016	06.03.2020-09.03.2020
Dzelzs (Fe), mg/l	<0.007	ISO 6332:1988	05.03.2020-09.03.2020
Elektrovadītspēja (EVS), μS/cm	670 ± 100	LVS EN 27888:1993	04.03.2020-06.03.2020
Escherichia coli, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Garšas intensitāte, GS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	12.03.2020-12.03.2020
Hlorīdijoni (Cl), mg/l	24.0 ± 1.0	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020
Kopējās koliformas, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020

**Testēšanas rezultāti: Sloka, Mežmalas - 41, NAI laboratorija**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Krāsainība, mg Pt/l	<1.4	LVS EN ISO 7887:2012, Metode C	05.03.2020-06.03.2020
Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C, 68h, KVV/1ml	88	LVS EN ISO 6222:1999	04.03.2020-07.03.2020
Mangāns (Mn), µg/l	1.4	LVS EN ISO 15586:2003	09.03.2020-09.03.2020
pH, pH vien.	7.7 ± 0.1	LVS EN ISO 10523:2012	04.03.2020-06.03.2020
Smaržas intensitāte, SS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	06.03.2020-09.03.2020
Sulfāti (SO <sub>4</sub> ), mg/l	224 ± 10	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020

**Testēšanas rezultāti: Jaundubulti, Slokas - 68, SIVA virtuve**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Amonija joni (NH <sub>4</sub> ), mg/l	<0.042	LVS EN ISO 11732:2005	04.03.2020-05.03.2020
Dulķainība, NTU	0.10	LVS EN ISO 7027-1:2016	06.03.2020-09.03.2020
Dzelzs (Fe), mg/l	0.023	ISO 6332:1988	05.03.2020-09.03.2020
Elektrovadītspēja (EVS), µS/cm	960 ± 140	LVS EN 27888:1993	04.03.2020-06.03.2020
Escherichia coli, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Garšas intensitāte, GS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	12.03.2020-12.03.2020
Hlorīdijoni (Cl), mg/l	107 ± 5	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020
Kopējās koliformas, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Krāsainība, mg Pt/l	<1.4	LVS EN ISO 7887:2012, Metode C	05.03.2020-06.03.2020
Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C, 68h, KVV/1ml	<1	LVS EN ISO 6222:1999	04.03.2020-07.03.2020
Mangāns (Mn), µg/l	2.9 ± 0.5	LVS EN ISO 15586:2003	09.03.2020-09.03.2020
pH, pH vien.	7.6 ± 0.1	LVS EN ISO 10523:2012	04.03.2020-06.03.2020
Smaržas intensitāte, SS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	06.03.2020-09.03.2020
Sulfāti (SO <sub>4</sub> ), mg/l	221 ± 10	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020

**Testēšanas rezultāti: Bulduri, Vidus pr. 38, LU med. koledža**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Amonija joni (NH <sub>4</sub> ), mg/l	<0.042	LVS EN ISO 11732:2005	04.03.2020-05.03.2020
Dulķainība, NTU	2.5 ± 0.4	LVS EN ISO 7027-1:2016	06.03.2020-09.03.2020
Dzelzs (Fe), mg/l	0.41 ± 0.07	ISO 6332:1988	05.03.2020-09.03.2020
Elektrovadītspēja (EVS), µS/cm	1160 ± 170	LVS EN 27888:1993	04.03.2020-06.03.2020
Escherichia coli, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Garšas intensitāte, GS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	12.03.2020-12.03.2020
Hlorīdijoni (Cl), mg/l	172 ± 7	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020
Kopējās koliformas, KVV/100ml	0	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017	04.03.2020-07.03.2020
Krāsainība, mg Pt/l	<1.4	LVS EN ISO 7887:2012, Metode C	05.03.2020-06.03.2020
Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C, 68h, KVV/1ml	62	LVS EN ISO 6222:1999	04.03.2020-07.03.2020
Mangāns (Mn), µg/l	3.3 ± 0.6	LVS EN ISO 15586:2003	09.03.2020-09.03.2020
pH, pH vien.	7.5 ± 0.1	LVS EN ISO 10523:2012	04.03.2020-06.03.2020
Smaržas intensitāte, SS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	06.03.2020-09.03.2020
Sulfāti (SO <sub>4</sub> ), mg/l	209 ± 9	LVS EN ISO 10304-1:2009	06.03.2020-19.03.2020

**Informācija par testēšanas metodikām:**

Nosākamais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Amonija joni (NH <sub>4</sub> )	LVS EN ISO 11732:2005	Segmentētas plūsmas spektrofotometrija	0.042 mg/l	0.158 mg/l
Duļķainība	LVS EN ISO 7027-1:2016 e	Turbidimetrija	0.06 NTU	0.22 NTU
Dzelzs (Fe)	ISO 6332:1988	Spektrofotometrija	0.007 mg/l	0.03 mg/l
Elektrovadītspēja (EVS)	LVS EN 27888:1993	Konduktometrija	0.83 μS/cm	2.9 μS/cm
Escherichia coli	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017 BIOR	Visticamākā skaitļa metode		
Garšas intensitāte	LVS EN 1622:2006 *	Atšķaidīšanas metode		
Hlorīdijoni (Cl)	LVS EN ISO 10304-1:2009	Jonu hromatogrāfija	0.039 mg/l	0.13 mg/l
Kopējās koliformas	LVS EN ISO 9308-1:2014/1A:2017 BIOR	Visticamākā skaitļa metode		
Krāsainība	LVS EN ISO 7887:2012, Metode C*	Spektrofotometrija	1.4 mg Pt/l	4.7 mg Pt/l
Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C	LVS EN ISO 6222:1999 BIOR	Koloniju uzskaitē agarā barotnē pēc aerobās kultivēšanas 22 °C	1 KVV/1ml	
Mangāns (Mn)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	0.5 μg/l	2 μg/l
PS metālu noteikšanai (mineralizācija)	Paskabinasana	Paraugu sagatavošana metālu analīzēm (filtrēšana- paskābināšana)		
Smaržas intensitāte	LVS EN 1622:2006 *	Atšķaidīšanas metode		
Sulfāti (SO <sub>4</sub> )	LVS EN ISO 10304-1:2009	Jonu hromatogrāfija	0.024 mg/l	0.079 mg/l
pH	LVS EN ISO 10523:2012	Elektrometrija		

Piezīmes:

1. Lietotie saīsinājumi:

MDL - metodes detektēšanas robeža;

QL - kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija

2. Rezultāti, kas mazāki par MDL, uzdoti ar zīmi „<”. Rezultāta nenoteiktība tiek uzdots tad, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL. Uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina apmēram 95% ticamības līmeni. Nenoteiktību novērtējumu var saņemt, nosūtot pieprasījumu uz e-pastu: laboratorija@lvgmc.lv;

3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „\*”.

4. Elastīgās sfēras metodikas atzīmētas ar „e”

5. NTU – nefilometriskās duļķainības vienības.

6. b.b.i. – bez būtiskām izmaiņām.

7. KVV – koloniju veidojošās vienības.

8. E.coli un kopējās koliformas noteiktas Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts „BIOR”, LATAK reģistrācijas Nr. LATAK-T-012-30-95, testēšanas pārskats Nr.PV-2020- P14449-.01, PV-2020- P14450-.01, PV-2020- P14451-.01, PV-2020- P14452-.01, PV-2020- P14453-.01, atzīmēts “BIOR”, metodika nav iekļauta LVGMC Laboratorijas akreditācijas sfērā.

Kultiv.mikroorg.koloniju sk. 22°C noteikts Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts „BIOR”, LATAK reģistrācijas Nr. LATAK-T-012-30-95, testēšanas pārskats Nr.PV-2020- P14449-.01, PV-2020- P14450-.01, PV-2020- P14451-.01, PV-2020- P14452-.01, PV-2020- P14453-.01, atzīmēts “BIOR”.

**Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrēto testēšanas paraugu.**

**Bez LVGMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta**

**testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.**

**Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta**