

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 24A01160

Datums: 18.07.2024

Klients: SIA "Kuldīgas ūdens"

Adrese: Ventspils iela 15, Kuldīga, LV-3301

Telefons: 63320850; Fakss: 63350271; E-Pasts: kuldigas.udens@kuldiga.lv

Objekts: Kuldīgas Tehnoloģiju un tūrisma tehnikuma mācību ēdnīcas "Eža kažociņš", Liepājas iela 31, Kuldīga

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.
17.04.2024	16.04.2024	dzeramais ūdens	virtuvē no krāna	4 * 1 l /stikla pudele, 2 * 1.5 l /plastmasas pudele, 1 l /plastmasas pudele, 0.5 l /sterila stikla pudele, 0.1 l /stikla pudele, 0.3 l /stikla pudele	24A01160-001

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

Paraugs transportēts: aukstuma kastē

Paraugs piegādāts: Laboratorijas traukos

Parauga konservēšana: nav

Piezīmes:

Testēšanas rezultāti: virtuvē no krāna

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Alumīnijs (Al), µg/l	10	LVS EN ISO 12020:2005	23.04.2024-23.04.2024
Amonija joni (NH ₄), mg/l	<0.042	LVS EN ISO 11732:2005	18.04.2024-18.04.2024
Antimons (Sb), µg/l	<1	LVS EN ISO 15586:2003	22.04.2024-22.04.2024
Arsēns (As), µg/l	1.9 ± 0.3	LVS EN ISO 15586:2003	22.04.2024-22.04.2024
Bors (B), mg/l	0.06	LVS EN ISO 15586:2003	23.04.2024-23.04.2024
BTEX benzols, µg/l	<0.08	ISO 11423-1:1997 ^(8.)	17.04.2024-26.04.2024
Cianīdi kopējie, mg/l	<0.005	LVS ISO 6703-1:2000 nod.2 ^(8.)	17.04.2024-26.04.2024
Duļķainība, NTU	0.22	LVS EN ISO 7027-1:2021	19.04.2024-19.04.2024
Dzelzs (Fe), mg/l	<0.008	LVS ISO 6332:2000	19.04.2024-22.04.2024
Dzīvsudrabs (Hg), µg/l	<0.07	LVS EN ISO 12846:2012	23.04.2024-23.04.2024
Elektrovadītspēja (EVS), µS/cm	430 ± 60	LVS EN 27888:1993	19.04.2024-19.04.2024
Escherichia coli, KVV/100ml	nav konstatētas	LVS EN ISO 9308-1:2014 ^(8.)	17.04.2024-26.04.2024
Fluorīdjoni (F), mg/l	0.28 ± 0.04	LVS EN ISO 10304-1:2009	18.04.2024-22.04.2024
Garšas intensitāte, GS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	26.04.2024-26.04.2024
Hlorīdjoni (Cl), mg/l	4.54 ± 0.18	LVS EN ISO 10304-1:2009	18.04.2024-22.04.2024
Hroms (Cr), µg/l	<0.2	LVS EN ISO 15586:2003	22.04.2024-22.04.2024

Testēšanas rezultāti: virtuvē no krāna

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Kadmijijs (Cd), µg/l	<0.007	LVS EN ISO 15586:2003	19.04.2024-19.04.2024
Kalcijs (Ca), mg/l	47 ± 7	LVS EN ISO 7980:2000	19.04.2024-19.04.2024
Kālijs (K), mg/l	5.5 ± 0.6	LVS ISO 9964-3:1993	19.04.2024-19.04.2024
Kopējā cietība, mmol/l	2.23 ± 0.13	SM 2340 C:2017	22.04.2024-22.04.2024
Kopējās koliformas, KVV/100ml	nav konstatētas	LVS EN ISO 9308-1:2014 ^(8.)	17.04.2024-26.04.2024
Krāsainība, mg Pt/l	0.8	LVS EN ISO 7887:2012, Metode C	23.04.2024-23.04.2024
Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C, 68h, KVV/1ml	2 ± 1	LVS EN ISO 6222:1999 ^(8.)	17.04.2024-26.04.2024
Magnijs (Mg), mg/l	23.0 ± 1.6	LVS EN ISO 7980:2000	19.04.2024-19.04.2024
Mangāns (Mn), µg/l	<10	LVS ISO 8288:1986	19.04.2024-19.04.2024
Nātrijs (Na), mg/l	4.6 ± 0.3	LVS ISO 9964-3:1993	19.04.2024-19.04.2024
Niķelis (Ni), µg/l	<0.9	LVS EN ISO 15586:2003	22.04.2024-22.04.2024
Nitrātijs (NO ₃), mg/l	0.30 ± 0.04	LVS EN ISO 10304-1:2009	18.04.2024-22.04.2024
Nitrītijs (NO ₂), mg/l	0.00082	LVS ISO 6777:1984	24.04.2024-25.04.2024
PAH_acenaftēns, ng/l	<1.2	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_acenaftilēns, ng/l	<1.3	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_antracēns, ng/l	<6	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_benz(a)antracēns, ng/l	<5	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_benz(a)pirēns, ng/l	<2.2	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_benz(b)fluorantēns, ng/l	<3	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_benz(g,h,i)perilēns, ng/l	<7	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_benz(k)fluorantēns, ng/l	<2.5	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_dibenz(a,h)antracēns, ng/l	<6.5	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_fenantrēns, ng/l	<19	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_fluorantēns, ng/l	<5	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_fluorēns, ng/l	<5	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_hrīzēns, ng/l	<2.4	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_inden(1,2,3-cd)pirēns, ng/l	<12	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_naftalīns, ng/l	<50	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
PAH_pirēns, ng/l	<3	US EPA Method 8270E:2018	18.04.2024-26.04.2024
Permanganāta indekss, mg/l	<0.4	LVS EN ISO 8467:2000	22.04.2024-22.04.2024
pH, pH vien.	7.7 ± 0.2	LVS EN ISO 10523:2012	18.04.2024-19.04.2024
Selēns (Se), µg/l	<1	LVS EN ISO 15586:2003	22.04.2024-22.04.2024
Smaržas intensitāte, SS	b.b.i.	LVS EN 1622:2006	19.04.2024-19.04.2024
Sulfāti (SO ₄), mg/l	18.4 ± 0.8	LVS EN ISO 10304-1:2009	18.04.2024-22.04.2024
Svīns (Pb), µg/l	<0.4	LVS EN ISO 15586:2003	22.04.2024-22.04.2024
Varš (Cu), µg/l	1.93 ± 0.14	LVS EN ISO 15586:2003	19.04.2024-19.04.2024
Zarnu enterokoki, KVV/100ml	nav konstatēti	LVS EN ISO 7899-2:2006 ^(8.)	17.04.2024-26.04.2024

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
---------------------	----------	------------------	-----	----

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Alumīnijs (Al)	LVS EN ISO 12020:2005	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	6 µg/l	20 µg/l
Amonija joni (NH ₄)	LVS EN ISO 11732:2005	Nepārtrauktas plūsmas indofenola spektrofotometriskā metode	0.042 mg/l	0.149 mg/l
Antimons (Sb)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	1 µg/l	3 µg/l
Arsēns (As)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	0.2 µg/l	0.6 µg/l
BTEX_benzols	ISO 11423-1:1997	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru	0.14 µg/l	0.5 µg/l
Bors (B)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	0.04 mg/l	0.13 mg/l
Cianīdi kopējie	LVS ISO 6703-1:2000 nod.2 VA	Kolorimetrija	0.005 mg/l	0.010 mg/l
Duļķainība	LVS EN ISO 7027-1:2021	Turbidimetrija	0.11 NTU	0.38 NTU
Dzelzs (Fe)	LVS ISO 6332:2000	Spektrofotometrija	0.008 mg/l	0.026 mg/l
Dzīvsudrabs (Hg)	LVS EN ISO 12846:2012	Atomabsorbcijas spektrometrija	0.07 µg/l	0.25 µg/l
Elektrovadītspēja (EVS)	LVS EN 27888:1993	Konduktometrija	0.83 µS/cm	2.9 µS/cm
Escherichia coli	LVS EN ISO 9308-1:2014 "VA"	Membrānu filtrācijas metode		
Fluorīdjoni (F)	LVS EN ISO 10304-1:2009	Jonu hromatogrāfija	0.031 mg/l	0.10 mg/l
Garšas intensitāte	LVS EN 1622:2006 *	Atšķaidīšanas metode		
Hlorīdjoni (Cl)	LVS EN ISO 10304-1:2009	Jonu hromatogrāfija	0.039 mg/l	0.13 mg/l
Hroms (Cr)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	0.2 µg/l	0.5 µg/l
Kadmijijs (Cd)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	0.007 µg/l	0.024 µg/l
Kalcijs (Ca)	LVS EN ISO 7980:2000	Atomabsorbcijas spektrometrija ar liesmas atomizāciju	0.2 mg/l	0.6 mg/l
Kopējā cietība	SM 2340 C:2017	Titrimetrija	0.021 mmol/l	0.07 mmol/l
Kopējās koliformas	LVS EN ISO 9308-1:2014 "VA"	Membrānu filtrācijas metode		
Krāsainība	LVS EN ISO 7887:2012, Metode C	Spektrofotometrija	0.4 mg Pt/l	1.3 mg Pt/l
Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C, 68h	LVS EN ISO 6222:1999 "VA"	Koloniju uzskaitē agara barotnē pēc aerobās kultivēšanas 22 °C		
Kālijs (K)	LVS ISO 9964-3:1993	Atomemisijas spektrometrija ar liesmas emisiju	0.1 mg/l	0.4 mg/l
Magnijs (Mg)	LVS EN ISO 7980:2000	Atomabsorbcijas spektrometrija ar liesmas atomizāciju	0.1 mg/l	0.4 mg/l
Mangāns (Mn)	LVS ISO 8288:1986	Atomabsorbcijas spektrometrija ar liesmas atomizāciju	10 µg/l	33 µg/l
Nitrātijoni (NO ₃)	LVS EN ISO 10304-1:2009	Jonu hromatogrāfija	0.027 mg/l	0.091 mg/l

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Nitrīdioni (NO ₂)	LVS ISO 6777:1984	Spektrofotometrija	0.00055 mg/l	0.0020 mg/l
Niķelis (Ni)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	0.9 µg/l	3 µg/l
Nātrijs (Na)	LVS ISO 9964-3:1993	Atomemisijas spektrometrija ar liesmas emisiju	0.2 mg/l	0.5 mg/l
PAH_acenaftilēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	1.3 ng/l	4 ng/l
PAH_acenaftēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	1.2 ng/l	4 ng/l
PAH_antracēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	6 ng/l	21 ng/l
PAH_benz(a)antracēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	5 ng/l	18 ng/l
PAH_benz(a)pirēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	2.2 ng/l	7.3 ng/l
PAH_benz(b)fluorantēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	3 ng/l	9.1 ng/l
PAH_benz(g,h,i)perilēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	7 ng/l	24 ng/l
PAH_benz(k)fluorantēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	2.5 ng/l	8.3 ng/l
PAH_dibenz(a,h)antracēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	6.5 ng/l	22 ng/l
PAH_fenantrēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	19 ng/l	64 ng/l
PAH_fluorantēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	5 ng/l	17 ng/l
PAH_fluorēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	5 ng/l	15 ng/l
PAH_hrizēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	2.4 ng/l	8.1 ng/l
PAH_inden(1,2,3-cd)pirēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	12 ng/l	41 ng/l
PAH_naftalīns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	50 ng/l	170 ng/l
PAH_pirēns	US EPA Method 8270E:2018	Gāzu hromatogrāfija/masspektrometrija	3 ng/l	10 ng/l
PS_metālu noteikšanai (mineralizācija)	Paskabinasana	Paraugu sagatavošana metālu analizēm (filtrēšana- paskābināšana)		
Permanganāta indekss	LVS EN ISO 8467:2000	Titrimetrija	0.4 mg/l	1.4 mg/l
Selēns (Se)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	1 µg/l	3 µg/l
Smaržas intensitāte	LVS EN 1622:2006 *	Atšķaidīšanas metode		
Sulfāti (SO ₄)	LVS EN ISO 10304-1:2009	Jonu hromatogrāfija	0.024 mg/l	0.079 mg/l
Svins (Pb)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	0.4 µg/l	2 µg/l
Varš (Cu)	LVS EN ISO 15586:2003	Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju	0.3 µg/l	1 µg/l
Zarnu enterokoki	LVS EN ISO 7899-2:2006 "VA"	Membrānu filtrācijas metode (MFM)		
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 uzdota 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. NTU – nefilometriskās duļķainības vienības.

5. b.b.i. – bez būtiskām izmaiņām.

6. Kultiv.mikroorg.koloniju sk. 22°C± 2°C 68h laikā izmantota plātes uzsējuma metode. Barotne Yeast extract agar.

7. KVV – koloniju veidojošās vienības

8. Benzols, cianīdi kopējie, E.coli un kopējās koliformas, kultiv.mikroorg.koloniju sk. 22°C, 68h, Zarnu enterokoki noteikti SIA “Vides audits” laboratorijā, LATAK reģistrācijas Nr. LATAK EN ISO/IEC 17025 T-261, testēšanas pārskats Nr.1936-17.04-24, metodikas atzīmētas ar “VA”, metodika nav iekļauta LVĢMC Laboratorijas akreditācijas sfērā.

9. Paraugš bisfenola-A, bromātu, hlorātu, hlotītu, 1.2-dihloretāna, PFAS summa, tetrahloretēna, trihloretēna, trihalogēnmetāna, 17-beta-estradiola, urāna, nonilfenola, bentazona, MCPA testēšanai nodoti Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts „BIOR”, LATAK reģistrācijas Nr. LATAK-T-012-30-95. Rezultātus skatīt testēšanas pārskata Nr. 24A01160 pielikumā uz 1 lapas, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts „BIOR”, pārskata Nr. PV-2024-P-25665.01.

Apstiprināja: Laboratorijas vadītāja vietniece Maija Matroze

***Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrēto testēšanas paraugu.
Bez LVĢMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta
testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.***

Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta