

## TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 25A03623

Datums: 11.02.2026

**Klients:** SIA "Kuldīgas ūdens"

Adrese: Ventspils iela 15, Kuldīga, LV-3301

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

**Objekts:** Piltenes iela 25, Kuldīga, V. Plūdoņa vidusskola

**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. |
|-------------------|------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 06.11.2025        | 05.11.2025             | dzeramais ūdens | ēdamzālē, roku mazgātavā       | 0.5 l /sterila stikla pudele, 2 * 1 l /plastmasas pudele, 0.3 l /stikla pudele, 2 * 0.3 l /plastmasas pudele, 1 l /stikla pudele | 25A03623-001    |

**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: ēdamzālē, roku mazgātavā

| Nosakāmais rādītājs, mērvienība | Rezultāts ar nenoteiktību | Testēšanas metodika                          | Analīzes izpildes datums |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| Alumīnijs (Al), µg/l            | <6                        | LVS EN ISO 12020:2005                        | 11.11.2025-11.11.2025    |
| Amonija joni (NH4), mg/l        | <0.042                    | LVS EN ISO 11732:2005                        | 07.11.2025-07.11.2025    |
| Antimons (Sb), µg/l             | <1                        | LVS EN ISO 15586:2003                        | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Arsēns (As), µg/l               | 1.32 ± 0.22               | LVS EN ISO 15586:2003                        | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Bors (B), mg/l                  | <1                        | LVS EN ISO 15586:2003                        | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Cianīdi kopējie, mg/l           | <0.005                    | LVS ISO 6703-1:2000<br>nod.2 <sup>(8.)</sup> | 06.11.2025-10.11.2025    |
| Duļķainība, NTU                 | 0.52 ± 0.05               | LVS EN ISO 7027-1:2021                       | 07.11.2025-07.11.2025    |
| Dzelzs (Fe), mg/l               | 0.013                     | LVS ISO 6332:2000                            | 12.11.2025-12.11.2025    |
| Dzīvsudrabs (Hg), µg/l          | <0.07                     | LVS EN ISO 12846:2012                        | 10.11.2025-11.11.2025    |
| Elektrovadītspēja (EVS), µS/cm  | 410 ± 100                 | LVS EN 27888:1993                            | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Escherichia coli, KVV/100ml     | nav konstatētas           | LVS EN ISO 9308-1:2014 <sup>(8.)</sup>       | 06.11.2025-10.11.2025    |
| Fluorīdjoni (F), mg/l           | 0.16 ± 0.02               | LVS EN ISO 10304-1:2009                      | 25.11.2025-27.11.2025    |
| Garšas intensitāte, GS          | b.b.i.                    | LVS EN 1622:2006                             | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Hlorīdjoni (Cl), mg/l           | 4.9 ± 0.2                 | LVS EN ISO 10304-1:2009                      | 25.11.2025-27.11.2025    |
| Hroms (Cr), µg/l                | <0.2                      | LVS EN ISO 15586:2003                        | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Kadmījs (Cd), µg/l              | 0.025 ± 0.005             | LVS EN ISO 15586:2003                        | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Kopējās koliformas, KVV/100ml   | nav konstatētas           | LVS EN ISO 9308-1:2014 <sup>(8.)</sup>       | 06.11.2025-10.11.2025    |

**Testēšanas rezultāti: ēdamzālē, roku mazgātavā**

| Nosakāmais rādītājs, mērvienība                  | Rezultāts ar nenoteiktību | Testēšanas metodika                    | Analīzes izpildes datums |
|--------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| Krāsainība, mg Pt/l                              | 0.78                      | LVS EN ISO 7887:2012, Metode C         | 08.11.2025-08.11.2025    |
| Kultiv.mikroorg. koloniju sk. 22°C, 68h, KVV/1ml | nav konstatēti            | LVS EN ISO 6222:1999 <sup>(8.)</sup>   | 06.11.2025-10.11.2025    |
| Mangāns (Mn), µg/l                               | <10                       | LVS ISO 8288:1986                      | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Nātrijs (Na), mg/l                               | 4.8 ± 0.3                 | LVS ISO 9964-3:1993                    | 20.11.2025-20.11.2025    |
| Niķelis (Ni), µg/l                               | <0.9                      | LVS EN ISO 15586:2003                  | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Nitrātjoni (NO <sub>3</sub> ), mg/l              | 0.16 ± 0.02               | LVS EN ISO 10304-1:2009                | 25.11.2025-27.11.2025    |
| Nitrīdjoni (NO <sub>2</sub> ), mg/l              | 0.00141                   | LVS ISO 6777:1984                      | 07.11.2025-07.11.2025    |
| PAH_acenaftēns, µg/l                             | <0.005                    | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_acenaftilēns, µg/l                           | <0.029                    | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_antracēns, µg/l                              | <0.0010                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_benz(a)antracēns, µg/l                       | <0.0017                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_benz(a)pirēns, µg/l                          | <0.001                    | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_benz(b)fluorantēns, µg/l                     | <0.0016                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_benz(g,h,i)perilēns, µg/l                    | <0.0025                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_benz(k)fluorantēns, µg/l                     | <0.002                    | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_dibenz(a,h)antracēns, µg/l                   | <0.0028                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_fenantrēns, µg/l                             | <0.0010                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_fluorantēns, µg/l                            | <0.0016                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_fluorēns, µg/l                               | <0.005                    | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_hrīzēns, µg/l                                | <0.0014                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_inden(1,2,3-cd)pirēns, µg/l                  | <0.003                    | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_naftalīns, µg/l                              | <0.06                     | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| PAH_pirēns, µg/l                                 | <0.0010                   | US EPA Method 550.1:1990               | 10.11.2025-21.11.2025    |
| Permanganāta indekss, mg/l                       | 0.49                      | LVS EN ISO 8467:2000                   | 11.11.2025-11.11.2025    |
| pH, pH vien.                                     | 7.6 ± 0.2                 | LVS EN ISO 10523:2012                  | 08.11.2025-08.11.2025    |
| Selēns (Se), µg/l                                | <1                        | LVS EN ISO 15586:2003                  | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Smaržas intensitāte, SS                          | b.b.i.                    | LVS EN 1622:2006                       | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Sulfāti (SO <sub>4</sub> ), mg/l                 | 16 ± 1                    | LVS EN ISO 10304-1:2009                | 25.11.2025-27.11.2025    |
| Svins (Pb), µg/l                                 | 0.7                       | LVS EN ISO 15586:2003                  | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Varš (Cu), µg/l                                  | <0.3                      | LVS EN ISO 15586:2003                  | 10.11.2025-10.11.2025    |
| Zarnu enterokoki, KVV/100ml                      | nav konstatēti            | LVS EN ISO 7899-2:2006 <sup>(8.)</sup> | 06.11.2025-10.11.2025    |

**Informācija par testēšanas metodikām:**

| 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 <sub>4</sub> ) | LVS EN ISO 11732:2005 | Nepārtrauktas plūsmas indofenola spektrofotometriskā metode   | 0.042 mg/l | 0.149 mg/l |

| Nosakāmais rādītājs                     | Metodika                       | Metodes princips                                                                               | MDL          | QL           |
|-----------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 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     |
| 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                                                                             | 0.007 mg/l   | 0.024 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                                                                                | 0.90 µS/cm   | 2.9 µS/cm    |
| Escherichia coli                        | LVS EN ISO 9308-1:2014 "VA"    | Membrānu filtrācijas metode                                                                    |              |              |
| Fluorīdioni (F)                         | LVS EN ISO 10304-1:2009        | Jonu hromatogrāfija                                                                            | 0.030 mg/l   | 0.10 mg/l    |
| Garšas intensitāte                      | LVS EN 1622:2006 *             | Atšķaidīšanas metode                                                                           |              |              |
| Hlorīdioni (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     |
| Kadmiji (Cd)                            | LVS EN ISO 15586:2003          | Atomabsorbcijas spektrometrija ar elektrotermisko atomizāciju                                  | 0.007 µg/l   | 0.024 µg/l   |
| Kopējās koliformas                      | LVS EN ISO 9308-1:2014 "VA"    | Membrānu filtrācijas metode                                                                    |              |              |
| Krāsainība                              | LVS EN ISO 7887:2012, Metode C | Spektrofotometrija                                                                             | 0.42 mg Pt/l | 1.4 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                                 |              |              |
| Mangāns (Mn)                            | LVS ISO 8288:1986              | Atomabsorbcijas spektrometrija ar liesmas atomizāciju                                          | 10 µg/l      | 33 µg/l      |
| Nitrātjoni (NO3)                        | LVS EN ISO 10304-1:2009        | Jonu hromatogrāfija                                                                            | 0.027 mg/l   | 0.091 mg/l   |
| Nitrīdioni (NO2)                        | LVS ISO 6777:1984              | Spektrofotometrija                                                                             | 0.00079 mg/l | 0.00279 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 550.1:1990       | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidrums hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.029 µg/l   | 0.10 µg/l    |
| PAH_acenaftēns                          | US EPA Method 550.1:1990       | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidrums hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.005 µg/l   | 0.018 µg/l   |
| PAH_antracēns                           | US EPA Method 550.1:1990       | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidrums hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.0010 µg/l  | 0.003 µg/l   |

| Nosakāmais rādītājs                    | Metodika                 | Metodes princips                                                                               | MDL         | QL         |
|----------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| PAH_benz(a)antracēns                   | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.0017 µg/l | 0.006 µg/l |
| PAH_benz(a)pirēns                      | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.001 µg/l  | 0.003 µg/l |
| PAH_benz(b)fluorantēns                 | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.0016 µg/l | 0.005 µg/l |
| PAH_benz(g,h,i)perilēns                | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.0025 µg/l | 0.008 µg/l |
| PAH_benz(k)fluorantēns                 | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.002 µg/l  | 0.006 µg/l |
| PAH_dibenz(a,h)antracēns               | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.0028 µg/l | 0.009 µg/l |
| PAH_fenantrēns                         | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.010 µg/l  | 0.03 µg/l  |
| PAH_fluorantēns                        | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.0016 µg/l | 0.005 µg/l |
| PAH_fluorēns                           | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.005 µg/l  | 0.016 µg/l |
| PAH_hrizēns                            | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.0014 µg/l | 0.005 µg/l |
| PAH_inden(1,2,3-cd)pirēns              | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.003 µg/l  | 0.01 µg/l  |
| PAH_naftalīns                          | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.06 µg/l   | 0.19 µg/l  |
| PAH_pirēns                             | US EPA Method 550.1:1990 | Cietās fāzes ekstrakcija, augsti efektīvā šķidruma hromatogrāfija ar ultravioleto fluorescenci | 0.0010 µg/l | 0.003 µg/l |
| PS_metālu noteikšanai (mineralizācija) | Paskabinasana            | Paraugu sagatavošana metālu analīzēm (filtrēšana- paskābināšana)                               |             |            |
| Permanganāta indekss                   | LVS EN ISO 8467:2000     | Titrimetrija                                                                                   | 0.32 mg/l   | 1.12 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                                                                           |             |            |

| Nosakāmais rādītājs        | Metodika                    | Metodes princips                                              | MDL        | QL         |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Sulfāti (SO <sub>4</sub> ) | 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   | 0.9 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.

3. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „\*”.

4. b.b.i. – bez būtiskām izmaiņām.

5. NTU – nefilometriskās duļķainības vienības.

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

7. KVV – koloniju veidojošās vienības.

8. Cianīdi, 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.8975-06.11-25, metodikas atzīmētas ar “VA”, metodikas nav iekļauta LVĢMC Laboratorijas akreditācijas sfērā.

9. Paraugā (Benzols, Bromāti BrO<sub>3</sub>, 1,2-dihloretāns, tetrahloretēns, trihloretēns, trihalogēnmetāni, Nonilfenols, 17-beta-estradiols, Pesticīdi – bentazons, MCPA) testēts Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūtā „BIOR”, LATAK reģistrācijas Nr. LATAK-T-012. Rezultātus skatīt testēšanas pārskata Nr. 25A03623 pielikumā uz 2 lapām, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts „BIOR”, pārskata Nr. PV-2025-P-77662.01.

**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**