

## TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 24A00952

Datums: 15.04.2024

**Klients:** SIA "Tukuma ūdens"

Adrese: Pasta iela 29, Tukums, Tukuma nov., LV-3101

Telefons: 63107075; Fakss: ; E-Pasts: tukumaudens@tukumaudens.lv

**Objekts:** Tukuma pilsētas BIO NAI "Tukuma Tile"**Parauga ņemšanas mērķis:** kvalitātes kontrole**Parauga ņemšanas plāns:** saskaņā ar B kategorijas atļaujas prasībām**Informācija par testēšanas paraugu:**

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ masa/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
04.04.2024	03.04.2024; 10:00	notekūdens	pirms attīrīšanas	1 l /plastmasas pudele	24A00952-001
04.04.2024	03.04.2024; 10:05	notekūdens	pēc attīrīšanas, izplūde Sločenē	2 l /plastmasas pudele, 1 l /stikla pudele	24A00952-002

**Paraugu ņemšana un lauka mērījumi:** atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVGMC Laboratorijas ekoloģis Viesturs Jansons  
 piedalījās: uzņēmuma pārstāvis  
 protokola numurs Nr.: 24/735  
 ņemšanas metodika: LVS ISO 5667-10:2021

**Paraugs transportēts:** aukstuma kastē**Paraugs piegādāts:** Laboratorijas traukos**Parauga konservēšana:** nav**Piezīmes:****Testēšanas rezultāti: pirms attīrīšanas**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Amonija slāpeklis (N/NH <sub>4</sub> ), mg N/l	56 ± 4	LVS ISO 5664:2004	04.04.2024-04.04.2024
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP5), mgO <sub>2</sub> /l	630 ± 100	LVS EN ISO 5815-1:2020	04.04.2024-10.04.2024
Fosfātu fosfors (P/PO <sub>4</sub> ), mg P/l	8.0 ± 0.6	LVS EN ISO 6878:2005, 4.nod	08.04.2024-10.04.2024
Kopējais fosfors (P <sub>kop</sub> ), mg P/l	10.0 ± 0.9	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.	04.04.2024-09.04.2024
Kopējais slāpeklis (N <sub>kop</sub> ), mg N/l	99 ± 12	LVS EN ISO 11905-1:1998	04.04.2024-08.04.2024
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/l	1070 ± 160	LVS ISO 6060:1989	04.04.2024-04.04.2024
Suspendētās vielas, mg/l	300 ± 40	LVS EN 872:2005	04.04.2024-04.04.2024

**Testēšanas rezultāti: pēc attīrīšanas, izplūde Sločenē**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Amonija slāpeklis (N/NH <sub>4</sub> ), mg N/l	<0.6	LVS ISO 5664:2004	04.04.2024-04.04.2024
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP5), mgO <sub>2</sub> /l	1.18 ± 0.19	LVS EN ISO 5815-1:2020	04.04.2024-10.04.2024
Fosfātu fosfors (P/PO <sub>4</sub> ), mg P/l	0.265 ± 0.018	LVS EN ISO 6878:2005, 4.nod	08.04.2024-08.04.2024

**Testēšanas rezultāti: pēc attīrīšanas, izplūde Sločenē**

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Kopējais fosfors (Pkop), mg P/l	0.36 ± 0.03	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.	04.04.2024-09.04.2024
Kopējais slāpeklis (Nkop), mg N/l	4.5 ± 0.5	LVS EN ISO 11905-1:1998	04.04.2024-08.04.2024
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/l	26.1 ± 1.8	DIN 38409-44:1992	04.04.2024-05.04.2024
Naftas produktu ogleņūdeņražu indekss, mg/l	<0.016	LVS EN ISO 9377-2:2001	04.04.2024-08.04.2024
Nitrātu slāpeklis (N/NO <sub>3</sub> ), mg N/l	2.7 ± 0.3	LVS EN ISO 13395:2004	04.04.2024-15.04.2024
Nitrītu slāpeklis (N/NO <sub>2</sub> ), mg N/l	0.063 ± 0.006	LVS ISO 6777:1984	08.04.2024-08.04.2024
Suspendētās vielas, mg/l	1.9	LVS EN 872:2005	04.04.2024-04.04.2024

**Informācija par testēšanas metodikām:**

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Amonija slāpeklis (N/NH <sub>4</sub> )	LVS ISO 5664:2004	Destilācija, titrimetrija	0.6 mg N/l	2.1 mg N/l
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP <sub>5</sub> )	LVS EN ISO 5815-1:2020	Elektroķīmiskās zondes metode	0.32 mgO <sub>2</sub> /l	1.1 mgO <sub>2</sub> /l
Fosfātu fosfors (P/PO <sub>4</sub> )	LVS EN ISO 6878:2005, 4.nod	Spektrofotometrija, amonija molibdāta metode	0.0009 mg P/l	0.0030 mg P/l
Kopējais fosfors (Pkop)	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.	Mineralizācija ar persulfātu, spektrofotometrija, amonija molibdāta metode	0.0017 mg P/l	0.006 mg P/l
Kopējais slāpeklis (Nkop)	LVS EN ISO 11905-1:1998	Mineralizācija ar persulfātu, segmentētas plūsmas spektrofotometrija, Cd kolonnas metode	0.03 mg N/l	0.10 mg N/l
Naftas produktu ogleņūdeņražu indekss	LVS EN ISO 9377-2:2001	Ekstrakcija ar petrolēteri, gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru	0.016 mg/l	0.05 mg/l
Nitrātu slāpeklis (N/NO <sub>3</sub> )	LVS EN ISO 13395:2004	Segmentētas plūsmas spektrofotometrija, Cd kolonnas metode	0.0077 mg N/l	0.027 mg N/l
Nitrītu slāpeklis (N/NO <sub>2</sub> )	LVS ISO 6777:1984	Spektrofotometrija	0.00017 mg N/l	0.00061 mg N/l
Suspendētās vielas	LVS EN 872:2005	Gravimetrija	0.6 mg/l	2.1 mg/l
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	DIN 38409-44:1992	Titrimetrija	1.9 mg/l	6.6 mg/l
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	LVS ISO 6060:1989	Titrimetrija	5 mg/l	19 mg/l

Piezīmes:

1. Lietotie saīsinājumi:

MDL - metodes detektēšanas robeža;

QL - kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija

2. Rezultāti, kas mazāki par MDL, uzdoti ar zīmi „&lt;”. 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. Suspendēto vielu noteikšanai izmantoti Frisenette stiklašķiedras filtri GA, poru izmērs 1.6 μm.

**Apstiprināja: Laboratorijas vadītāja vietniece Maija Matroze****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**