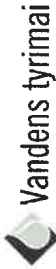


KAZIKĒNŪ V.



Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BŪRAS

RAŠYMAS
ISO/IEC 17025
No. LA1601

Tyrimų protokolas Nr. **241015MV381** | Ėminio gavimo data 2024-10-15
Užsakovas: UAB "Jurbarko vandenys" | 861880266, stasybka@gmail.com

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

| Data | Objektas | Punktas | ID | Al | As | Cd | Cr | Cu | Mn | Ni | Pb | Sb | Se | Hg |
|----------|----------------------|---------|-------|----|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|------|
| 24 10 15 | Kazikenai Dvaro 12-1 | 19 | 92223 | 40 | 7,5 | <0,3 | <1 | <1 | 43 | <2 | <1 | <1 | <1 | <0,1 |
| µg/l | | | | | | | | | | | | | | |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).

Mėginys į laboratoriją pristatytas konservuotas azoto rūgštimi.

Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagausinimu ir be jo (ISO 12846:2012).



Tyrimų protokolą parengė tyrimai“ chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TYRINTU
J. Kozlovė
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-10-21)

Tyrimų protokolas Nr. **241114MV441** | Ėminio gavimo data: 2024-11-14 | ID 94047
Užsakovas: UAB "Jurbarko vandenys" | 861880266, stasysbk@gmail.com

| Objektas | Gręžinys (punktas) | Paėmimo data |
|-----------------------|--------------------|--------------|
| Kazikėnai Dvaro g. 12 | 25 | 2024-11-14 |

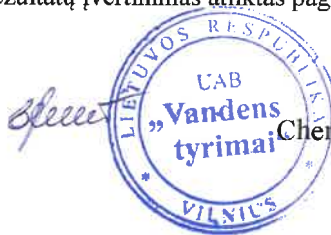
Tyrimo rezultatai Vandens cheminė analizė

| Analitė | mg/l | mg-ekv./l | ekv.% | Analizės metodas |
|-------------------------|------|-----------|-------|-----------------------|
| Katijonai | | | | |
| Natris, Na ⁺ | 323 | 14.0 | | LST EN ISO 14911:2000 |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Edita Pusvaškienė

TVIRTINU

Direktorius
Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. **241015MV381** | Ėminio gavimo data: 2024-10-15 | ID 92223
Užsakovas: UAB "Jurbarko vandenys" | 861880266, stasysbk@gmail.com

| Objektas | Grežinys (punktas) | Paėmimo data |
|----------------------|--------------------|--------------|
| Kazikėnai Dvaro 12-1 | 19 | 2024-10-15 |

Tyrimo rezultatai Vandens cheminė analizė

| Analitė | mg/l | mg-ekv./l | ekv.% | Analizės metodas |
|---|--|-----------|-------|---------------------------------------|
| Anijonai | | | | |
| Fluoridas, F ⁻ | 0.37 | 0.019 | | LST EN ISO 10304-1:2009 |
| Chloridas, Cl ⁻ | 291 | 8.21 | | LST EN ISO 10304-1:2009 |
| Sulfatas, SO ₄ ²⁻ | 73.2 | 1.52 | | LST EN ISO 10304-1:2009 |
| Katijonai | | | | |
| Natris, Na ⁺ | 383 | 16.7 | | LST EN ISO 14911:2000 |
| Kitos analitės | | | | |
| Rezultatai ir matavimo vienetai | | | | |
| Permanganato indeksas | 2.47 mg O/l | | | LST EN ISO 8467:2000 |
| Boras, B | 1.01 mg B/l | | | SVP 7.2-2:2022 |
| Cianidas, CN ⁻ | <0.01 mg CN-/l | | | LST ISO 6703-1:1998 ^(N) |
| Bromatai BrO ₃ ⁻ | <0.005 mg/l | | | SVP 7.2-1:2019 |
| Kvapo slenkstis | Priimtinas vartotojams ir be nebūdingų pokyčių | | | LST EN 1622:2006 ^(N) |
| Skonio slenkstis | Priimtinas vartotojams ir be nebūdingų pokyčių | | | LST EN 1622:2006 ^(N) |
| Drumstumas | 1.3 NTU | | | LST EN ISO 7027-1:2016 ^(N) |
| Spalva | 11 mg/l Pt (λ=410 nm) | | | LST EN ISO 7887:2012 ^(N) |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-10-24)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

BAŪDINIAI
SIFERAI

№. LAI.176.01

Tyrimų protokolas Nr. 241015MV381 | Ėminio gavimo data 2024-10-15
Užsakovas: UAB "Jurbarko vandenys" | 861880266, stasysbk@gmail.com

VANDENYJE IŠTIRPĘ LAKŪS ORGANINIAI JUNGINIAI (AROMATINIAI ANGLIAVANDENILIAI)

| Mėginio paėmimo vieta | Objektas | Punktas | Data | μg/l | | | | | | Aromatinių angl. suma |
|-----------------------|----------|---------|----------|----------|----------|---------------|-------------------|------------|----------|-----------------------|
| | | | | Benzenas | Toluenas | Etil-Benzenas | p- ir m- Ksilenai | o-Ksilenas | TMB suma | |
| Kazikėnai Dvaro 12-1 | | 19 | 24 10 15 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). TMB – 1,2,4- ir 1,3,5- Trimetilbenzenai

Analizės metodas: ISO 20595:2018 Vandens kokybė. Lakių organinių junginių nustatymas vandenyje – Metodas naudojant dujų chromatografiją su masių spektrometrijos detektoriumi ir statinės viršerdvės injekcijos technika (HS-GC-MS).

Tyrimų protokolą parengė

Direktorius Valdas Šimčikas



J. Kozlova
TYRINTINU
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2024-10-22



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
☎ 8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

RAŠTINIŲ
DUOMENŲ
FORMULIŲ ŽEMĖ

№. LA.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **241015MV381** | Ėminio gavimo data 2024-10-15
Užsakovas: UAB "Jurbarko vandenys" | 861880266, stasysbk@gmail.com

VANDENYJE IŠTIRPĘ LAKŪS ORGANINIAI JUNGINIAI (HALOGENINIAI ANGLIAVANDENILIAI)

| Mėginio paėmimo vieta | Objektas | Punktas | Data | Metano halogeniniai junginiai (haloformai) µg/l | | | Etano halogeniniai junginiai µg/l | | |
|-----------------------|----------|---------|----------|---|---------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | | | Chloro formos | Bromdichlor metanas | Chlordibrom metanas | Bromo formos | 1,2-Dichlor etanas (DCA) | Trichlor etenas (TCE) |
| Kazikėnai Dvaro 12-1 | | 19 | 24 10 15 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: ISO 20595:2018 Water quality - Determination of selected highly volatile organic compounds in water – Method using gas chromatography and mass spectrometry by static headspace technique (HS-GC-MS).

Tyrimų protokolą parengė

Direktorius Valdas Šimčikas



J. Kozlova
TYRINTINU
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2024-10-22

Tyrimų protokolas Nr. **241015MV381** | Ėminio gavimo data 2024-10-15 | ID 92223
Užsakovas: UAB "Jurbarko vandenys" | 861880266, stasysbk@gmail.com

Tyrimo rezultatai

Policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracija vandenyje

| Objektas | Gręžinys (punktas) | Paėmimo data |
|----------------------|--------------------|--------------|
| Kazikėnai Dvaro 12-1 | 19 | 24 10 15 |

| Analitė | Nustatyta vertė | Nustatymo riba |
|-------------------------|-----------------|----------------|
| | μg/l | |
| Fluorantenas | <0.005 | 0.005 |
| Benzo(b)fluorantenas | <0.002 | 0.002 |
| Benzo(k)fluorantenas | <0.002 | 0.002 |
| Benzo(a)pirenas | <0.002 | 0.002 |
| Benzo(g,h,i)perilenas | <0.005 | 0.005 |
| Indeno(1,2,3-cd)pirenas | <0.010 | 0.010 |
| SUMA* | <0.010 | 0.010 |

* - benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(ghi)perileno ir indeno(1,2,3-cd)pireno verčių suma.

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas : LST EN ISO 17993:2004 Vandens kokybė. 15 policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA) nustatymas vandenyje efektyvios skysčių chromatografijos metodu, taikant fluorescencinį aptikimą, atlikus skystinį skysčio ekstrahavimą (ISO 17993:2002)

Mėginys nekonservuotas.

Tyrimų protokolą parengė



chemikė-analitikė Justina Smilgienė

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolas Nr. 241114MV440 | Ėminio gavimo data: 2024-11-14 | ID 94039
Užsakovas: UAB "Jurbarko vandenys" | 861880266, stasysbk@gmail.com

Pesticidų analizės vandenyje rezultatai

| Objektas | Gręžinys (punktas) | Paėmimo data |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Kazikėnai Dvaro g. 12 | 25 | 2024-11-14 |
| Analitė | Nustatyta vertė µg/L | Nustatymo riba µg/L |
| Heksachlorbenzenas (HCB) | <0.01 | 0.01 |
| Alfa-heksachlorcikloheksanas (HCH) | <0.01 | 0.01 |
| Beta-heksachlorcikloheksanas (HCH) | <0.01 | 0.01 |
| Delta-heksachlorcikloheksanas (HCH) | <0.01 | 0.01 |
| Gama-heksachlorcikloheksanas (HCH) | <0.01 | 0.01 |
| Heptachloras | <0.01 | 0.01 |
| Aldrinas | <0.01 | 0.01 |
| Izodrinas | <0.01 | 0.01 |
| Cis heptachloro epoksidai (B) | <0.01 | 0.01 |
| Trans heptachloro epoksidai (A) | <0.01 | 0.01 |
| Dieldrinai | <0.01 | 0.01 |
| Endrinai | <0.01 | 0.01 |
| 4,4'- Metoksichloras | <0.01 | 0.01 |
| Pesticidų suma | <0.01 | 0.01 |

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 6468:2000 Vandens kokybė. Tam tikrų chlororganinių insekticidų, polichlordifenilų ir chlorbenzenų nustatymas. Dujų chromatografijos metodas, ekstrahuojant skysčiu (ISO 6468:1996).

Mėginys ekstrahuotas heksanu, naudojant magnetinę maišyklę, ekstraktas atskirtas dalijamuoju piltuvu, nevalytas ir sukonzentruotas automatine garinimo sistema. Tyrimų rezultatai koreguojami pagal vidutinę išgavą.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Beata Kutko

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-11-29)

Tyrimų protokolas Nr. 241114MV440 | Ėminio gavimo data: 2024-11-14 | ID 94039
Užsakovas: UAB "Jurbarko vandenys" | 861880266, stasysbk@gmail.com

| Objektas | Gręžinys (punktas) | Paėmimo data |
|-----------------------|--------------------|--------------|
| Kazikėnai Dvaro g. 12 | 25 | 2024-11-14 |

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

| Analitė | Rezultatai ir matavimo vienetai | Analizės metodas |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Bendr. organinė anglis | 3,4 mg/l | LST EN ISO 20236:2022 |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Edita Pusvaškienė

TVIRTINU

Direktorius

Valdas Šimčikas

Patvirtinta
UAB „Tauragės vandenys“ direktoriaus
2014.04.23 įsakymu Nr. G-53

**UAB „TAURAGĖS VANDENYS“
GERIAMO VANDENS LABORATORIJA
MĖGINIŲ TYRIMO PROTOKOLAS Nr. 24-911
2024 m. lapkričio 8 d.**

Laboratorijos adresas: Šlaito g. 2, Tauragė

Atestavimo pažymėjimas Nr. LPL-6
Išduotas 2014.09.29

Protokolo puslapių (su priedais) skaičius: 1

Mėginio registracijos Nr.: 1809

Mėginio gavimo data: 2024.11.05

Mėginio paėmimo vieta (adresas): Kazikėnai, Dvaro g. 12-1

Tyrimo atlikimo data: 2024.11.08

Mėginio aprašymas: geriamas vanduo, 1 mėginys

Mėginys paimtas iš: virtuvės čiaupo

(įvado, vidaus krano, gręžinio, šulinio)

Mėginių paėmimo tvarka: LST ISO 5667-5

Mėginį paėmė: Stanislovas Kapturauskas

(vardas, pavardė)

TYRIMO REZULTATAI

| | Tyrimai atlikti pagal | Tiriamas vandens kiekis / matavimo vienetai | Leidžiamas kiekis (pagal HN 24:2023) | Rasta* |
|--|------------------------|---|--------------------------------------|-----------|
| MIKROBIOLOGINIAI TYRIMAI | | | | |
| 1. Žarninė lazdelė (E coli) | LST EN ISO 9308-1:2014 | skaičius/100 ml | 0/neaptikta | < 1 |
| 2. Koliforminės bakterijos | LST EN ISO 9308-1:2014 | skaičius/100 ml vandens | 0/neaptikta | < 1 |
| 3. Žarniniai enterokokai | LST EN ISO 7899-2:2001 | skaičius/100 ml | 0/neaptikta | < 1 |
| 4. Kolonijas sudarantys vienetai 22 °C temperatūroje | LST EN ISO 6222:2001 | skaičius/1 ml vandens | Nėra nebūdingų pokyčių | Neaptikta |
| CHEMINIAI TYRIMAI | | | | |
| 1. Amonis | LST ISO 7150-1:1998 | mg/l | 0,5 | <0,05 |
| 2. Nitritas | LST EN 26777:1999 | mg/l | 0,5 | 0,06 |
| 3. Nitratas | LST EN ISO 7890-3:1998 | mg/l | 50 | 11,96 |
| 4. Savitasis elektrinis laidis | LST EN 27888:2002 | µs cm-1 | 2500 | 1775 |
| 5. Vandens jonų arba pH vertė | LST ISO 10523:2012 | pH vienetai | 6,5-9,5 | 7,80 |
| 6. Geležis | LST ISO 6332:1995 | mg/l | 0,2 | 0,09 |

Atskiros šio protokolo dalys be laboratorijos sutikimo negali būti kopijuojamos.

Bandymo rezultatai yra susiję tik su pateiktais bandymui objektais. Laboratorija už mėginio paėmimą neatsako.

*Tyrimų rezultatas pateiktas su matavimo neapibrėžtimi.

Atliktas mikrobiologinis tyrimas atitinka Lietuvos higienos normos HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ nurodymus ir maistui bei buities poreikiams naudoti tinkamas.

Laboratorijos vedėja:

Agnė Stružeckienė

