



UAB „TOKSIKA“
EKSPLOATUOJAMOS KLAIPĖDOS FILIALO
POTENCIALIAI PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO AIKŠTELĖS,
ESANČIOS KETVERGIŲ G. 11, DUMPIŲ K., KLAIPĖDOS R. SAV.,
POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO 2025 M.
ATASKAITA

Parengė:
Aplinkos inžinierė

Renata Barkauskienė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2026

Aplinkos apsaugos agentūrai
Lietuvos geologijos tarnybai
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos

X

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I SKYRIUS. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)
fizinis asmuo, vykstantis ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio
pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio
kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio
asmens kodas

UAB „Toksika“	244670310
----------------------	------------------

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos
adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Šiaulių r.	Aukštakių k.				

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(0-46) 241027	(0-46) 241028	klaipeda@toksika.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas

Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė

adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Klaipėdos r.	Dumpių k.	Ketvergių g.	11		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
0-41 545536	0-41 545536	info@geomina.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2025 m.**

II SKYRIUS. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.*

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.*

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
						gręžinio Nr. ⁴	33064
						data	2025-05-29
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		6,1	
2	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		5,2	
3	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,9	
4	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,12	
5	Eh	mV	potenciometrija			10	
6	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			834	
7	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			800	
8	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			2,42	
9	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			37,4	
10	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			10,1	
11	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,36	
12	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	37	
13	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	25	
14	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			510	
15	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
16	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,016	
17	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	22	
18	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			8,1	
19	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2,41	
20	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			183	
21	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			12,2	
22	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,29	
						gręžinio Nr. ⁴	33064
						data	2025-12-17
23	Temperatūra	°C	skait. termometras	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		8,1	
24	pH		LST EN ISO 10523:2012			6,97	
25	Eh	mV	potenciometrija			111	
26	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			926	
27	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			819	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
28	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, 2021-02-01; leidimas Nr. 983766, 2012-10-29		3,78
29	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			6,59
30	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			10,9
31	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,46
32	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	23
33	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	30
34	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			516
35	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
36	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	3,3
37	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	16
38	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			12
39	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2,67
40	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			212
41	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			3,7
42	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,015
43	Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<1,0
44	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [5]	<1,0
45	Toluenas	µg/l	ISO 20595:2018		1000 µg/l [5]	<1,0
46	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		300 µg/l [5]	<1,0
47	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0
48	o- Ksilenas	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0
49	TMB suma	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0
50	Aromatinių angl. suma	µg/l	apskaičiuojama			<1,0
51	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l			10 mg/l [6]	<0,01
52	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l				<0,05
					grežinio Nr. ⁴ data	33065 2025-05-29
53	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		2,4
54	Temperatūra	°C	skait. termometras			11,9
55	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,65
56	Eh	mV	potenciometrija			-15
57	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			492
58	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			473
59	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			3,19
60	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			200
61	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			7,32
62	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			5,16
63	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	13
64	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	12
65	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			315
66	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
67	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,016

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
68	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	<0,040	
69	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			3,72	
70	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			1,36	
71	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			96,4	
72	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			30,5	
73	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			1,25	
					12,86 mg/l* [4]		
						gręžinio Nr. ⁴	33065
						data	2025-12-17
74	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. L.A. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		6,3	
75	Temperatūra	°C	skait. termometras			6,1	
76	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,33	
77	Eh	mV	potenciometrija			65	
78	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			482	
79	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			335	
80	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			2,08	
81	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			9,27	
82	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			5,33	
83	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			3,39	
84	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	15	
85	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	9,2	
86	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			207	
87	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7	
88	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,034	
89	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	0,93	
90	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			6,07	
91	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			0,94	
92	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			77	
93	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			18,3	
94	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,08	
95	Benzenas	μg/l	ISO 20595:2018	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. L.A.176-01, 2021-02-01; leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	50 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<1,0	
96	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama		500 μg/l [5]	<1,0	
97	Toluenas	μg/l	ISO 20595:2018		1000 μg/l [5]	<1,0	
98	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 20595:2018		300 μg/l [5]	<1,0	
99	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
100	o- Ksilenas	μg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
101	TMB suma	μg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
102	Aromatinių angl. suma	μg/l	apskaičiuojama			<1,0	
103	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l			10 mg/l [6]	<0,01	
104	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l				<0,05	

Pastabos:

¹Su ataskaita pateikiamos:

1) laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

2) pastabos apie ūkio subjektų aplinkos monitoringo programos (toliau – monitoringo programa) požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus.

²Matavimo metodo ir laboratorijos lentelėje galima nerašyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

³Teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

⁴Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.*

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.*

III SKYRIUS.

MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

5. Pateikiama technologinių procesų ir (ar) išmetamų / išleidžiamų teršalų, ir (ar) poveikio aplinkai (išskyrus poveikio požeminiam vandeniui) monitoringo duomenų analizė ir išvados, kokį poveikį ūkio subjekto veiklos veikiamiems aplinkos komponentams daro vykdoma veikla, kaip tokio poveikio galima išvengti ar jį sumažinti:

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

- technologinių procesų parametrų atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) technologiniam režimui, neatitikimų, jei tokių buvo, priežastys ir jų poveikis (išmetamam ar išleidžiamam teršalų kiekiui ir aplinkos (oro, vandens) kokybei);
- išmetamo ar išleidžiamo teršalų kiekio atitiktis teisės aktuose reglamentuotam (jei reglamentuotas) ir (ar) leidimo sąlygose nustatytam kiekiui;
- jei vykdomas poveikio aplinkai monitoringas, ūkio subjekto išmetamo ar išleidžiamo teršalo sudaromas aplinkos (oro, vandens) užterštumo lygis (be foninio aplinkos užterštumo lygio ir su juo) ir jo palyginimas su tam teršalui nustatyta aplinkos (oro, vandens) kokybės norma.

5.2. išvadose pateikiama informacija apie ūkio subjekto vykdomos veiklos technologinių procesų parametrų laikymąsi, ūkio subjekto veiklos poveikį jo veikiamiems aplinkos komponentams (nurodant kitimo per pastaruosius metus tendencijas ir prognozuojamą poveikį) ir galimas tokio poveikio sumažinimo priemonės (veiksnius).

5.3 pasiūlymai monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

Ataskaita teikiama už poveikio požeminio vandens kokybei dalį, todėl III skyrius nepildomas.

IV SKYRIUS.
APIBENDRINANTI POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO ATASKAITA
SU DUOMENŲ ANALIZE IR IŠVADOMIS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. Pateikiama (*detaali poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 m.*):

- 6.1. trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika;
- 6.2. monitoringo tinklo schema;
- 6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;
- 6.4. monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas;
- 6.5. išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei;
- 6.6. rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;
- 6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatais tai galima pagrįsti.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo apžvalga

2025 m. UAB „Toksika“ potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės teritorijoje monitoringo darbai buvo vykdomi gręžiniuose Nr. 33064 ir Nr. 33065. Abu gręžiniai tvarkingi ir tinkami monitoringo vykdymui. Juose buvo atlikti visi monitoringo programoje [7] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Du kartus per metus buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Laboratorijoje ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė, apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS). Taip pat rudenį nustatytos lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2025 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5, 6] bei praėjusių metų tyrimų rezultatai [8] pateikti 6 lentelėje.

2025 m. pavasarį gruntinio vandens lygis monitoringo gręžiniuose svyravo 0,45–4,35 m nuo ž. pav. ribose (2,4–6,3 m abs. a.). Rudenį abiejuose gręžiniuose požeminis vanduo laikėsi giliau – siekė 1,55–4,35 m nuo ž. pav. Požeminiame vandenyje dominavo oksidacinės, deguonies prisotintos, sąlygos (vid. Eh = 43 mV). Teritorijos vandenyje vyravo neutrali ir silpnai šarminė terpė (pH = 6,97–7,65). Savitojo elektros laidžio (SEL) reikšmė, preliminarai parodanti taršą, tuo pačiu ir mineralizaciją, gręžiniuose buvo skirtinga. Šiaurės vakarinėje pusėje esančiame gręžinyje Nr. 33064 SEL vertė buvo ganėtinai stabili, vidutinė – siekė 834–926 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Pietinėje dalyje, ties gręžiniu Nr. 33065, išmatuota SEL vertė buvo maža ir nežymiai kito 482–492 $\mu\text{S}/\text{cm}$ intervale.

Tyrimo metų organinių medžiagų kiekiai teritorijos vandenyje buvo skirtingi. PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamos organinės medžiagos kiekį, abiejuose gręžiniuose buvo nedidelis – siekė 2,08–3,78 mgO_2/l . ChDS rodiklio, parodančio bendrą vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekį, vertė gręžinyje Nr. 33064 metų eigoje svyravo 6,59–37,4 mgO_2/l ribose. Pavasarį gręžinyje Nr. 33065 pastarasis rodiklis buvo aukštas – 200 mgO_2/l , o rudenį sumažėjo – 9,27 mgO_2/l . PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio reikšmės rodo, jog pavasarį gręžinio Nr. 33064 požeminiame vandenyje vyravo antropogeninės kilmės organinės medžiagos, kurias rudenį keitė gamtinės kilmės medžiagos, o gręžinyje Nr. 33065 abiejų sezonų metu vyravo antropogeninės kilmės organinės medžiagos.

Teritorijos gręžinių vanduo buvo skirtingo cheminės sudėties. Gręžinio Nr. 33064 požeminis vanduo – vidutinės mineralizacijos (vid. 810 mg/l), kietas (vid. 10,5 $\text{mg-ekv}/\text{l}$), gręžinyje Nr. 33065 – mažos mineralizacijos (335–473 mg/l), vidutinio kietumo (vid. 6,33 $\text{mg-ekv}/\text{l}$). Tarp tirtų jonų teritorijos vandenyje vyravo

hidrokarbonatai, kurių koncentracija stebimuosiuose gręžiniuose kito 207–516 mg/l ribose, ir kalcio jonai (77–212 mg/l). Taigi stebimuosiuose gręžiniuose vyravo gamtoje įprastas kalcio hidrokarbonatinis vandens tipas. Chloridų ir sulfatų koncentracijos išliko nedidelės, jų vidurkiai atitinkamai siekė 22 mg/l ir 19,1 mg/l. Mažiausiai vandens mėginiuose rasta kalio – vid. 1,85 mg/l, ir tik nežymiai daugiau natrio – vid. 7,47 mg/l. Magnio koncentracija gręžiniuose kito nuo 3,7 mg/l iki 30,5 mg/l.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių verčių palyginimas su RV ir DLK.

Rodiklis, analizė	RV [5, 6]	DLK [4]	33064				33065			
			2024 pavasaris	2024 ruduo	2025 m. pavasaris	2025 m. ruduo	2024 pavasaris	2024 ruduo	2025 m. pavasaris	2025 m. ruduo
BIMMS, mg/l	–	–	875	884	800	819	208	151	473	335
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	11,1	12,3	10,1	10,9	3,13	2,51	7,32	5,33
PS, mgO ₂ /l	–	–	9,66	1,26	2,42	3,78	4,83	3,35	3,19	2,08
ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	–	–	22,6	10,1	37,4	6,59	12,2	<5,00	200	9,27
Cl, mg/l	500	–	13,9	25,0	37	23	9,94	5,30	13	15
SO ₄ , mg/l	1000	–	27,1	24,0	25	30	7,97	5,10	12	9,2
HCO ₃ , mg/l	–	–	595	587	510	516	128	91,0	315	207
NO ₂ , mg/l	1	–	<0,09	0,17	<0,016	3,3	<0,09	0,034	<0,016	<0,034
NO ₃ , mg/l	100	50	12,1	4,60	22	16	1,56	1,40	<0,040	0,93
Na, mg/l	–	–	10,2	11,5	8,1	12	4,16	2,15	3,72	6,07
K, mg/l	–	–	2,07	3,40	2,41	2,67	0,43	2,67	1,36	0,94
Ca, mg/l	–	–	202	201	183	212	44,5	32,2	96,4	77
Mg, mg/l	–	–	12,3	26,9	12,2	3,7	11,1	11,0	30,5	18,3
NH ₄ , mg/l	–	12,86*	0,061	0,87	0,29	0,015	<0,011	0,038	1,25	0,08
BEA (C ₆ -C ₁₀), mg/l	10**	–	<0,18	–	–	<0,01	<0,18	–	–	<0,01
DEA (C ₁₀ -C ₂₈), mg/l	10	–	<0,16	–	–	<0,05	<0,16	–	–	<0,05
Fenoliai, mg/l	2	0,2	<0,02	–	–	–	0,02	–	–	–
Cd, µg/l	6	10	–	–	–	–	–	–	–	–
Pb, µg/l	75	32	–	–	–	–	–	–	–	–
Cr, µg/l	100	500	–	–	–	–	–	–	–	–
Zn, µg/l	1000	3000	–	<40	–	–	–	<40	–	–
Cu, µg/l	2000	100	–	5,1	–	–	–	1,2	–	–
Ni, µg/l	100	40	–	2,2	–	–	–	<2	–	–

Pastabos: * – perskaičiuota iš amonio azoto NH₄-N vertės (10 mg/l);

** – normuojama C₁₀-C₄₀ koncentracija;

x	– viršijama RV [5, 6];
x	– viršijama DLK [4];
x	– analizės vertė yra padidėjusi.

Tiriant azoto turinčius junginius, gręžinių vandenyje nitritų rasta tik rudenį ir tik gr. Nr. 33064, kurio koncentracija viršijo DLK (3,3 mg/l). Nitratų koncentracija gręžiniuose kito nuo žemiau nustatymo ribos iki 22 mg/l, o amonio jonų nustatyta tik nežymiai arba jų pėdsakai (0,015–1,25 mg/l).

2025 m. teritorijos požeminiame vandenyje naftos produktų lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių nenustatyta.

IŠVADOS

2025 m. UAB „Toksika“ potencialiai pavojingų atliekų saugojimo aikštelės, esančios Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r. sav., teritorijos vanduo, ties gręžiniu Nr. 33064, buvo vidutinės mineralizacijos, kietas, o gręžinyje Nr. 33065 – mažos mineralizacijos, vidutinio kietumo. Nustatyta ChDS rodiklio vertė gr. Nr. 33065 vandenyje buvo aukšta, rudenį sumažėjo. Nustatyti azoto junginių kiekiai buvo nedideli ar nežymūs arba rasti tik pastarųjų junginių pėdsakai, tik Nr. 33064 vandenyje rudenį nustatytas nitritų kiekis viršijantis RV/DLK. Visumoje, abiejų gręžinių vanduo buvo geros būklės. Lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių teritorijos vandenyje neužfiksuota, todėl objekto tiesioginės ūkinės veiklos neigiamos įtakos požeminiam vandeniui nenustatyta.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Renata Barkauskienė, tel. nr. : 0-41 545536
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831, su vėlesniais pakeitimais).
2. LST ISO 5667-11:2009. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
3. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
4. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770, su vėlesniais pakeitimais).
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987, su vėlesniais pakeitimais).
6. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174, su vėlesniais pakeitimais).
7. A. Saulytė-Uznienė. UAB „Toksika“ eksploatuojamos Klaipėdos pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės, esančios Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r. sav., aplinkos monitoringo programa 2023–2027 m. ir apibendrinanti požeminio vandens monitoringo 2018–2022 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2023.
8. K. Juodrytė. UAB „Toksika“ eksploatuojamos Klaipėdos filialo potencialiai pavojingų atliekų aikštelės, esančios Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r. sav., poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2024 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2024.

PRIEDAI

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

**VANDENS FIZIKINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMO REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25MC539/12-13**

Užsakovas: UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: UAB Toksika, Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r.

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Ėmimo metodas: LST ISO 5667-11:2009

Ėmimo data: 2025-12-17

Ėmimo neapibrėžtis: neteikiama

Ėmimo akreditacijos žyma¹:

AN

Mėginio ėmimo vieta ²	Vandens lygis, m		Fizikiniai-cheminiai parametrai ⁵						Spec. Atžymos
	nuo ž. pav. ³	pagal abs.a. ⁴	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm	O ₂ , mg/l	LNP storis, m	
33065	0,45	6,30	6,1	7,33	65	482	—	—	1; 3
33064	0,65	6,10	8,1	6,97	111	926	—	—	1; 3

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Ėmimo išplėstinė neapibrėžtis išreikšta procentais. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

¹ - ėmimas akredituotas - AT, neakredituotas - AN² - tiksli mėginio paėmimo vieta. Mėginių ėmimo vietai identifikuoti naudojamas gręžinio numeris, trumpas kodas, vietą identifikuojantis aprašymas.³ - vandens lygis nuo žemės paviršiaus, matuojama požeminio vandens stebimajame gręžinyje.⁴ - absoliutus vandens lygis apskaičiuojamas, pagal užsakovo pateiktus duomenis.⁵ - Fizikiniai-cheminiai parametrai ir jų matavimo įranga: T - temperatūra [multimetras]; pH - vandenilių jonų rodiklis [multimetras, pH elektrodas]; Eh - oksidacijos-redukcijos potencialas [multimetras, Eh elektrodas]; O₂ - ištirpęs deguonis [multimetras, oksimetras]; SEL - savitasis elektros laidis [multimetras, SEL elektrodas]; LNP storis - laisvų angliavandenilių produktų sluoksnio storis, apskaičiuojamas, atlikus matavimus požeminio vandens stebimajame gręžinyje [matuoklė].

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

Papildoma informacija apie ėmimo ir transportavimo sąlygas: 1 - mėginys transportuotas temperatūroje +5 °C±3°C; 2 - atliktas pilnas išpumpavimas; 3 - atliktas dalinis išpumpavimas iki stabilių parametrų; 4 - matavimo vieta sausa; 5 - matavimo vieta sugadinta; 6 - atviras požeminio vandens gręžinio įrenginys, galimas užterštumas; 7 - galima papildoma biologinė tarša - šalia aptikti biologiniai radiniai; 8 - mėginys paimtas nuo tilto; 9 - ribotas nuotekų kiekis; 10 - mėginys homogenizuotas; 11 - mėginys plombuotas; 12 - sudėtinis paros mėginys.

Pastabos:

Mėginio ėmimo metu oro sąlygos buvo: +1 °C, stiprus vėjas, apsiniaukę, dulksna.

(mėginio plombavimo informacija, mėginio ėmimo dalyvavę kiti asmenys ir kita informacija)

Protokolo parengimo data: 2025-12-17

Protokolą parengė: vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis

Protokolą patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC539/12

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai
Objektas: UAB Toksika, Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r.
Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 33065
Mėginio rūšis: požeminis vanduo
Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-17 13:58
Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-17 16:20
Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	335	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	2,08	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	9,27	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	5,33	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	3,39	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	15	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	9,2	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	207	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,93	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	6,07	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	0,94	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	77,0	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	18,3	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,080	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreiškta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugkartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsiklojantis filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-09

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė





Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ009** | Ėminio gavimo data: 2026-01-05 | ID 113071

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
UAB Toksika, Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r. (25MC539)	33065	2025-12-17

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	Rezultatai ir matavimo vienetai	Analizės metodas
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l	LST ISO 6439:1998, metodas A

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC539/13

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: UAB Toksika, Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 33064

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-17 13:37

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-17 16:20

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	819	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	3,78	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	6,59	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	10,9	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	8,46	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	23	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	30	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	516	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	3,3	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	16	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	12,0	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	2,67	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	212	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	3,70	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,015	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžtis apskaičiuota standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Be rašiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingos poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugkartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsiklojantis filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ009** | Ėminio gavimo data: 2026-01-05 | ID 113072

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
UAB Toksika, Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r. (25MC539)	33064	2025-12-17

Tyrimo rezultatai**Vandens cheminė analizė**

Analitė	Rezultatai ir matavimo vienetai	Analizės metodas
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l	LST ISO 6439:1998, metodas A

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas


TYIRTINU
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ009** | Ėminio gavimo data 2026-01-05

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Se	Hg
				μg/l		
25 12 17	UAB Toksika, Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r. (25MC539)	33065	113071	<0,3	<1	<0,1
25 12 17	UAB Toksika, Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r. (25MC539)	33064	113072	<0,3	<1	<0,1

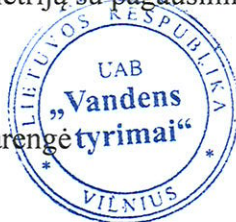
Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

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

Mėginiai į laboratoriją pristatyti konservuoti azoto rūgštimi.

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

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-01-15).

Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ024** | Ėminio gavimo data: 2026-01-05 | Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo
 Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Vandenyje ištirpę aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai

Ėminio pavadinimas	Punktas	ID	Data	Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p- ir m-Ksilenai	o-Ksilenas	TMB suma	Aromatinių angl. suma	C ₆ -C ₁₀ suma	C ₁₀ -C ₂₈ suma
				μg/l							mg/l	
UAB Toksika, Ketvergių g. 11, Dumpių k., Klaipėdos r. (25MC539)	33065	113124	25 12 17	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	33064	113125	25 12 17	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05

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

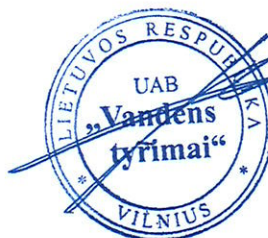
Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas EPA 8015B:1996

C₆-C₁₀ suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996^(N)

C₁₀-C₂₈ suma – Dyzelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996^(N)

(N) - neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikas – analitikas Rimantas Tamošiūnas

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
 Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-01-06)

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Toksika, Klaipėda**
Užsakymo Nr.: 25MC192

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
33065	2025-05-29	4,35	2,40	11,9	7,65	-15	492
33064	2025-05-29	1,55	5,20	10,9	7,12	10	834

Vyr. Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC192/10

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Toksika, Klaipėda; 33065

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-29 11:40

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-29 16:45

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	473	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	3,19	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	200	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	7,32	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	5,16	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	13	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	12	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	315	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,016	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6; 10; 16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,040	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	3,72	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	1,36	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	96,4	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	30,5	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	1,25	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreiškta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą tyrimų protokolą.

Spec. atžymų paaiškinimai:

1. AT - akredituotas tyrimas.

2. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir (ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-27

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC192/11

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Toksika, Klaipėda; 33064

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-29 11:55

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-29 16:45

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	800	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	2,42	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	37,4	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	10,1	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	8,36	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	37	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	25	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	510	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,016	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6; 10; 16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	22	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	8,10	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	2,41	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	183	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	12,2	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,29	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą tyrimų protokolą.

Spec. atžymų paaiškinimai:

1. AT - akredituotas tyrimas.

2. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir (ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikimšęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-19

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis





Nacionalinis akreditacijos biuras yra Europos akreditacijos organizacijos (EA) Daugiašalio pripažinimo susitarimo signataras kalibravimo, bandymų ir medicinos laboratorijų, asmenų, produktų ir vadybos sistemų sertifikavimo bei kontrolės įstaigų srityse ir Tarptautinės laboratorijų akreditavimo organizacijos (ILAC) Abipusio pripažinimo susitarimo signataras kalibravimo, bandymų, medicinos laboratorijų bei kontrolės įstaigų srityse

AKREDITAVIMO PAŽYMĖJIMAS

Nr. LA.216-01

Nacionalinis akreditacijos biuras patvirtina, kad

atitinka

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

LST EN ISO/IEC 17025:2018

juridinio asmens pavadinimas: UAB "Geomina"
juridinio asmens kodas: 145769634

reikalavimus

ir yra kompetentinga vykdyti:

vandens, nuotekų, dirvožemio bei grunto fizikinius – cheminius tyrimus

Žemiau pateikiama akreditavimo sritis yra neatskiriama šio akreditavimo pažymėjimo dalis. Veiklos vykdymo vietų adresai nurodyti akreditavimo srityje

Atitikties vertinimo įstaiga akredituota nuo: **2024-10-28**

Pažymėjimas išduotas / galioja nuo: **2024-10-28**

Dėstoma versija patvirtinta: **2024-10-28**

Pažymėjimas galioja iki: **2029-10-27**

Direktore

DALIA BALEŽENTĖ

Pažymėjimas gali būti pakeistas, jo galiojimas sustabdytas arba panaikintas Nacionalinio akreditacijos biuro sprendimu. Informacija apie galiojančių akreditavimo pažymėjimų duomenis skelbiama interneto svetainėje nab.lrv.lt.



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija, akredituota LST EN ISO/IEC 17025:2018 atitikčiai

Veiklos vykdymo vietos adresas:

Vaidoto g. 42C, LT-76137 Šiauliai

Tiriamasis/bandomasis objektas arba ėminys	Tiriamieji/bandomieji komponentai, parametrai ar charakteristikos	Dokumento, nustatančio metodus, žymuo, skyrius, punktas (jei taikoma)	Metodo tipas, principas ir/arba naudojama įranga (jei taikoma)
Paviršinis vanduo, požeminis vanduo, nuotekos	pH vertė	LST EN ISO 10523:2012	Potenciometrija
	Savitasis elektrinis laidis	LST EN 27888:1999	Konduktometrija
	Suspenduotos medžiagos	LST EN 872:2005	Gravimetrija
	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	ISO 15705:2002 išskyrus 6.9, 7.2.2, 10.3 p.	Spektrofotometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _n)	LST EN ISO 5815-1:2019 išskyrus 9.6.1 p.	Potenciometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _n)	LST EN 1899-2:2000 išskyrus 7.2.1 p.	Potenciometrija
	Permanganato indeksas	LST EN ISO 8467:2002	Titrimetrija
	Amonis	LST ISO 7150-1:1998	Spektrofotometrija
	Aromatiniai angliavandeniliai: benzenas, etilbenzenas, toluenas, m-ksilenas, p-ksilenas, o-ksilenas	ISO 11423-1:1997 išskyrus 8.7 p.	Viršerdvio dujų chromatografija
	Angliavandenilinis rodiklis (C10-C40)	LST EN ISO 9377-2:2002	Dujų chromatografija
	Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10) Dyzelino eilės angliavandeniliai (C10-C28)	US EPA Method 8015C:2007	Dujų chromatografija

Tiriamasis/bandomasis objektas arba ėminys	Tiriamieji/bandomieji komponentai, parametrai ar charakteristikos	Dokumento, nustatančio metodus, žymuo, skyrius, punktas (jei taikoma)	Metodo tipas, principas ir/arba naudojama įranga (jei taikoma)
Dirvožemis, gruntas	Sausos medžiagos ir vandens kiekis	ISO 11465:1993 ISO 11465:1993/Cor 1:1994	Gravimetrija
	Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	US EPA Method 5021A:2014	Viršerdvio dujų chromatografija
	Angliavandenilinis rodiklis (C10-C40)	LST EN ISO 16703:2011	Dujų chromatografija

Akreditavimo pažymėjimas pasirašytas kvalifikuotu elektroniniu parašu kaip Nacionalinio akreditacijos biuro direktoriaus įsakymo, kuriuo jis patvirtintas, priedas

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1147569

Vilnius

UAB „Geomina”

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 145769634,
adresas Šiaulių m. sav., Šiaulių m., Vaidoto g. 42C)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą,
ekogeologinį kartografavimą,
geocheminį kartografavimą,
geologinį kartografavimą,
hidrogeologinį kartografavimą,
inžinerinį geologinį kartografavimą,
naudingųjų iškasenų išteklių kartografavimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS
ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ IR (ARBA) IŠLEIDŽIAMŲ Į APLINKĄ
TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE (ORE, VANDENYJE,
DIRVOŽEMYJE) LABORATORINIUS TYRIMUS IR (AR) MATAVIMUS, IR (AR) IMTI
ĖMINIUS LABORATORINIAMS TYRIMAMS ATLIKTI
Nr. 1393732

[1] [4] [5] [7] [6] [9] [6] [3] [4]

(Juridinio asmens kodas/ verslo liudijimo
arba individualios veiklos pagal pažymą
registracijos duomenys)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija
Vaidoto g. 42C, LT-76137 Šiauliai, 8 682 64 642
(juridinis asmuo / fizinis asmuo, juridinio asmens padalinys, adresas, telefonas)

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 9 lapai.

Leidimas išduotas nuo 2017-07-27
(data)

Leidimas atnaujintas
Aplinkos apsaugos agentūros 2021-03-18 Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313
(data)



**NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS**

Nacionalinis akreditacijos biuras yra Europos akreditacijos organizacijos (EA) Daugiašalio pripažinimo susitarimo signataras kalibravimo, bandymų ir medicinos laboratorijų, asmenų, produktų ir vadybos sistemų sertifikavimo bei kontrolės įstaigų srityse ir Tarptautinės laboratorijų akreditavimo organizacijos (ILAC) Abipusio pripažinimo susitarimo signataras kalibravimo, bandymų, medicinos laboratorijų bei kontrolės įstaigų srityse

AKREDITAVIMO PAŽYMĖJIMAS

Nr. LA.176-01

Galioja iki 2026-01-31

Nacionalinis akreditacijos biuras liudija, kad

UAB „Vandens tyrimai“

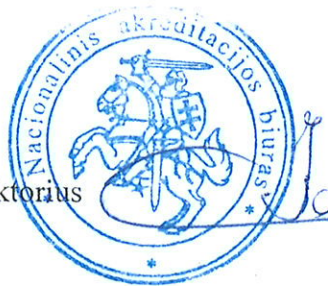
Žirmūnų g. 106, 09121 Vilnius

atitinka LST EN ISO/IEC 17025:2018

reikalavimus ir akredituota atlikti

vandens ir nuotekų cheminius tyrimus

Akreditavimo sritis pateikta pažymėjimo priede
Akreditavimo pažymėjimas išduotas 2021-02-01



Direktorius

Jurgis Šarmavičius



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287
(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius



(parašas)

Raimondas Sakalauskas