



**UAB „TOKSIKA“
EKSPLOATUOJAMOS KLAIPĖDOS FILIALO
POTENCIALIAI PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO AIKŠTELĖS,
ESANČIOS KETVERGIŲ G. 11, DUMPIŲ K., KLAIPĖDOS R. SAV.,
POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO 2024 M.
ATASKAITA**

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Karolina Juodrytė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2024

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, vykdamas 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.	Aukštųjų k.				

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(8-46) 241027	(8-46) 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
8-41 545536	8-41 545536	info@geomina.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2024 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
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		grežinio Nr. ⁴ data 33064 2024.03.28
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			
3	pH		LST EN ISO 10523:2012			
4	Eh	mV	potenciometrija			
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			
20	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			
22	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1:1997	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	12,86 mg/l* [4] 50 µg/l [5], 10 µg/l [4] 500 µg/l [5] 1000 µg/l [5] 300 µg/l [5] 10 mg/l [6] 2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,061 <2,0 <2,0 <2,0 <2,0 <2,0 <0,18 <0,16 <0,02 33064 2024.11.20
23	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			
24	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1:1997			
25	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1:1997			
26	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1:1997			
27	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1:1997			
28	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2014			
29	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2007			
30	Fenoliai	mg/l				

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
31	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		5,15
32	Temperatūra	°C	skait. termometras			10,4
33	pH		LST EN ISO 10523:2012			6,76
34	Eh	mV	potenciometrija			-2
35	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			921
36	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			884
37	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			1,26
38	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			10,1
39	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			12,3
40	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,62
41	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	25
42	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	24
43	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			587
44	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,70
45	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	1 mg/l [5, 4]	0,17
46	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	4,6
47	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			11,5
48	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			3,4
49	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			201
50	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			26,9
51	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			0,87
52	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		12,86 mg/l* [4]	<40
53	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	5,1
54	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	2,2
					100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	
						gręžinio Nr. ⁴
						data
						33065
						2024.03.28
55	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		4,6
56	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,2
57	pH		LST EN ISO 10523:2012			8,04
58	Eh	mV	potenciometrija			-10
59	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			235
60	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			208
61	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			4,83
62	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			12,2
63	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			3,13
64	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			2,1
65	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	9,94
66	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	7,97
67	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			128
68	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
69	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			<0,09
70	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	1,56
					100 mg/l [5, 4]	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
71	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			4,16
72	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			0,43
73	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			44,5
74	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			11,1
75	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	<0,011
76	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1:1997		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
77	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [5]	<2,0
78	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1:1997		1000 µg/l [5]	<2,0
79	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1:1997		300 µg/l [5]	<2,0
80	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1:1997			<2,0
81	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1:1997			<2,0
82	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2014		10 mg/l [6]	<0,18
83	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2007			<0,16
84	Fenoliai	mg/l		UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	2 mg/l [5], 0,2 mg/l [4]	0,02
85	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		3,6
86	Temperatūra	°C	skait. termometras			9,8
87	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,64
88	Eh	mV	potenciometriją			-54
89	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			169
90	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			151
91	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			3,35
92	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			<5,00
93	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			2,51
94	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			1,49
95	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	5,3
96	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	5,1
97	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			91
98	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,70
99	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	0,034
100	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	1,4
101	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2,15
102	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2,67
103	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			32,2
104	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			11
105	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,038
106	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
107	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	1,2
108	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<2

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 ANALIZĘ 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, kokią 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. išvados 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 priemones (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 rezultatai tai galima pagrįsti.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo apžvalga

2024 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 pavasarij nustatytos fenolių, lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių, o rudenį – mikroelementų (cinko, vario, nikelio) koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2024 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.

2024 m. pavasarij gruntinio vandens lygis monitoringo gręžiniuose svyravo 1,20–2,15 m nuo ž. pav. ribose (4,60–5,55 m abs. a.). Rudenį abiejuose gręžiniuose požeminis vanduo laikėsi giliau – siekė 1,60–3,15 m nuo ž. pav. (3,60–5,15 m abs. a.). Abiejų sezonų metu gręžinio Nr. 33065 požeminiame vandenyje vyravo redukcinės, deguonies stokojančios, sąlygos (vid. Eh = -32 mV). Pavasarij gręžinyje Nr. 33064 nustatytos oksidacinės, deguonies prisotintos, sąlygos (Eh = 41 mV), kurias rudenį keitė silpnos redukcinės (Eh = -5 mV). Teritorijos vandenyje vyravo silpnai šarminė terpė (pH = 7,55–8,04). Savitojo elektros laidžio (SEL) reikšmė, preliminariai parodanti taršą, tuo pačiu ir mineralizaciją, gręžiniuose buvo skirtinga. Šiaurės vakarinėje pusėje esančiame gręžinyje Nr. 33064 SEL vertė buvo ganėtinai stabili, vidutinė – siekė 903–921 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Pietinėje dalyje, ties gręžiniu Nr. 33065, išmatuota SEL vertė buvo mažą ir nežymiai kito 169–235 $\mu\text{S}/\text{cm}$ intervale.

Nuo praėjusių tyrimo metų organinių medžiagų kiekiai teritorijos vandenyje sumažėjo. PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamos organinės medžiagos kiekį, abiejuose gręžiniuose buvo nedidelis – siekė 1,26–9,66 mgO_2/l . ChDS rodiklio, parodančio bendrą vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekį, vertė gręžinyje Nr. 33064 metų eigoje svyravo 10,1–22,6 mgO_2/l ribose. Pavasarij gręžinyje Nr. 33065 pastarasis rodiklis buvo nedidelis – 12,2 mgO_2/l , o rudenį – nesiekė metodo nustatymo ribos (<5,00 mgO_2/l). PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio reikšmės rodo, jog pavasarij gręžinio Nr. 33064 požeminiame vandenyje vyravo gamtinės kilmės medžiagos, kurias rudenį keitė antropogeninės kilmės organinės medžiagos, o gręžinyje Nr. 33065 abiejų sezonų metu vyravo gamtinės kilmės medžiagos.

Teritorijos gręžinių vanduo buvo skirtingo cheminės sudėties. Gręžinio Nr. 33064 požeminis vanduo – vidutinės mineralizacijos (vid. 880 mg/l), kietas (vid. 11,7 mg-ekv/l), gręžinyje Nr. 33065 – mažos mineralizacijos (151–208 mg/l), minkštas (vid. 2,82 mg-ekv/l). Tarp tirtų jonų teritorijos vandenyje vyravo hidrokarbonatai, kurių koncentracija stebimuosiuose gręžiniuose kito 91,0–595 mg/l ribose, ir kalcio jonai (32,2–202 mg/l). Taigi stebimuosiuose gręžiniuose vyravo gamtoje įprastas kalcio hidrokarbonatinis vandens tipas. Chloridų ir sulfatų koncentracijos išliko nedidelės, jų vidurkiai atitinkamai siekė 27,1 mg/l ir 16,0 mg/l. Mažiausiai vandens mėginiuose rasta kalio – vid. 2,14 mg/l, ir tik nežymiai daugiau natrio – vid. 7,00 mg/l. Magnio koncentracija gręžiniuose kito nuo 11,0 mg/l iki 26,9 mg/l. Rudenį gręžinio Nr. 33065 vanduo pasižymėjo itin mažais tirtų jonų kiekiais, kurie būdingi lietaus vandeniui, o ne gruntiniam. Pavasarį šiame gręžinyje cheminių analizių vertės buvo šiek tiek didesnės. Abiejuose monitoringo gręžiniuose nei vienos tirtos cheminės analizės vertė nustatytų vertinimo kriterijų nesiekė ir neviršijo. Taigi požeminis vanduo juose buvo geros būklės.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių verčių palyginimas su RV ir DLK (2023–2024 m.)

Rodiklis, analizė	RV [5, 6]	DLK [4]	33064				33065			
			2023-06-19	2023-11-09	2024-03-28	2024-11-20	2023-06-19	2023-11-09	2024-03-28	2024-11-20
BIMMS, mg/l	–	–	923	830	875	884	413	136	208	151
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	11,1	11,5	11,1	12,3	6,13	3,03	3,13	2,51
PS, mgO ₂ /l	–	–	13,2	15,2	9,66	1,26	6,88	12,7	4,83	3,35
ChDS _{Cr} , mgO ₂ /l	–	–	69,8	35,1	22,6	10,1	26,2	36,3	12,2	<5,00
Cl, mg/l	500	–	13,1	11,2	13,9	25,0	6,99	6,73	9,94	5,30
SO ₄ , mg/l	1000	–	22,6	13,4	27,1	24,0	15,5	5,71	7,97	5,10
HCO ₃ , mg/l	–	–	654	588	595	587	271	60,0	128	91,0
NO ₂ , mg/l	1	–	<0,09	<0,09	<0,09	0,17	<0,09	<0,09	<0,09	0,034
NO ₃ , mg/l	100	50	<0,14	<0,14	12,1	4,60	0,48	7,44	1,56	1,40
Na, mg/l	–	–	9,82	10,8	10,2	11,5	3,41	3,75	4,16	2,15
K, mg/l	–	–	3,59	2,36	2,07	3,40	1,20	6,32	0,43	2,67
Ca, mg/l	–	–	201	158	202	201	101	24,3	44,5	32,2
Mg, mg/l	–	–	12,2	44,2	12,3	26,9	13,4	22,1	11,1	11,0
NH ₄ , mg/l	–	12,86*	6,41	2,09	0,061	0,87	0,031	0,012	<0,011	0,038
BEA (C ₆ -C ₁₀), mg/l	10**	–	–	<0,11	<0,18	–	–	<0,11	<0,18	–
DEA (C ₁₀ -C ₃₈), mg/l	10	–	–	<0,14	<0,16	–	–	<0,14	<0,16	–
Fenoliai, mg/l	2	0,2	–	0,02	<0,02	–	–	<0,02	0,02	–
Cd, µg/l	6	10	–	<0,3	–	–	–	<0,3	–	–
Pb, µg/l	75	32	–	1,5	–	–	–	3,3	–	–
Cr, µg/l	100	500	–	3,6	–	–	–	5,7	–	–
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 nežymus jų kiekis ar pėdsakai (0,034–0,017 mg/l). Nitratų koncentracija gręžiniuose buvo nedidelė ir kito 1,40–12,1 mg/l ribose, o amonio jonų aptikta tik nežymiai arba jų pėdsakai (0,038–0,87 mg/l).

2024 m. teritorijos požeminiame vandenyje naftos produktų (lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių) nenustatyta.

Nežymi fenolių koncentracija (0,02 mg/l) aptikta tik gręžinio Nr. 33065 vandenyje.

Šiais ataskaitiniais metais tirtų mikroelementų – vario ir nikelio – kiekiai buvo nedideli (atitinkamai 1,2–5,1 µg/l ir 2,2 µg/l), o cinko – nesiekė metodo nustatymo ribos.

IŠVADOS

2024m. 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, minkštas. Teritorijos vandenyje sumažėjo organinių medžiagų kiekis – PS ir ChDS rodiklių vertės ataskaitiniais metais buvo mažesnės nei praėjusiais. Nustatyti azoto junginių kiekiai buvo nedideli ar nežymūs arba rasti tik pastarųjų junginių pėdsakai. Nežymi fenolių koncentracija užfiksuota tik gręžinio Nr. 33065 vandenyje. Tyrimų metu rasti mikroelementų kiekiai buvo nedideli arba nesiekė metodo nustatymo ribos. Visumoje, abiejų gręžinių vanduo buvo geros būklės – juose nei vienos tirtos cheminės analitės vertė nustatytą vertinimo kriterijų nesiekė ir neviršijo. Lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių teritorijos vandenyje neužfiksuota, todėl objekto tiesioginės ūkinės veiklos įtakos požeminiam vandeniui nenustatyta.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Karolina Juodrytė, tel. nr. : 8-41 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 2023 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2024.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Toksika, Klaipėda**
Užsakymo Nr.: 24MC072

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
33064	2024-03-28	1,20	5,55	8,4	7,55	41	903
33065	2024-03-28	2,15	4,60	9,2	8,04	-10	235

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Toksika, Klaipėda

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC072

Mėginių paėmimo data 2024-03-28

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-03-29

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			33064	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC072 03	
BIMMS	mg/l	2024-04-12	875	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2024-04-11	9,66	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-04-05	22,6	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2024-04-08	11,1	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2024-04-04	9,76	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2024-03-29	13,9	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2024-03-29	27,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2024-04-04	595	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2024-04-04	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2024-03-29	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2024-03-29	12,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2024-04-03	10,2	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2024-04-03	2,07	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2024-04-08	202	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2024-04-08	12,3	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2024-03-29	0,061	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-04-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Toksika, Klaipėda

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC072

Mėginių paėmimo data 2024-03-28

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-03-29

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			33064	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC072 03	
Aromat. angliavandenis - benzenas	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - toluenas	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - etilbenzenas	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniai - m,p-ksilenai	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - o-ksilenas	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniai (C ₆ -C ₁₀)	mg/l	2024-03-29	<0,18	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniai (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/l	2024-03-29	<0,16	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-04-11

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Toksika, Klaipėda

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC072

Mėginių paėmimo data 2024-03-28

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-03-29

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			33065	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC072 04	
BIMMS	mg/l	2024-04-12	208	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O ₂ /l	2024-04-11	4,83	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	mg O ₂ /l	2024-04-05	12,2	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2024-04-08	3,13	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2024-04-04	2,10	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl ⁻)	mg/l	2024-03-29	9,94	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	mg/l	2024-03-29	7,97	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	mg/l	2024-04-04	128	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	mg/l	2024-04-04	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO ₂ ⁻)	mg/l	2024-03-29	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	mg/l	2024-03-29	1,56	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na ⁺)	mg/l	2024-04-03	4,16	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K ⁺)	mg/l	2024-04-03	0,43	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca ²⁺)	mg/l	2024-04-08	44,5	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg ²⁺)	mg/l	2024-04-08	11,1	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH ₄ ⁺)	mg/l	2024-03-29	<0,011	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-04-18

Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Toksika, Klaipėda

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 24MC072

Mėginių paėmimo data 2024-03-28

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2024-03-29

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			33065	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			24MC072 04	
Aromat. angliavandenilis - benzenas	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenilis - toluenas	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenilis - etilbenzenas	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniliai - m,p-ksilenai	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenilis - o-ksilenas	µg/l	2024-03-29	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniliai (C ₆ -C ₁₀)	mg/l	2024-03-29	<0,18	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₂₈)	mg/l	2024-03-29	<0,16	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2024-04-11



Tyrimų protokolas Nr. **240329MČ033** | Ėminio gavimo data: 2024-03-29 | ID 83124
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Toksika, Klaipėda	33064	2024-03-28

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	Rezultatai ir matavimo vienetai		
Fenolio indeksas	<0.02 mg/l		LST ISO 6439:1998

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYVIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

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 (2024-04-04)



Tyrimų protokolas Nr. **240329MČ033** | Ėminio gavimo data: 2024-03-29 | ID 83125
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Toksika, Klaipėda	33065	2024-03-28

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Kitos analitės	Rezultatai ir matavimo vienetai		
Fenolio indeksas	0.02 mg/l		LST ISO 6439:1998

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Toksika, Klaipėda**
Užsakymo Nr.: 24MC361

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	2024-11-20	3,15	3,60	9,8	7,64	-54	169
33064	2024-11-20	1,60	5,15	10,4	6,76	-2	921

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC361/03

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Toksika, Klaipėda; 33065

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 11:27

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	151	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	3,35	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	<5,00	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)	2,51	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	1,49	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	5,3	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	5,1	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	91	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,70	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	1,4	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	2,15	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	2,67	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	32,2	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	11	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,038	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.

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: 2024-12-17

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC361/04

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Toksika, Klaipėda; 33064

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 11:37

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	884	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	1,26	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	10,1	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)	12,3	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	9,62	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	25	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	24	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	587	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,70	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,17	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	4,6	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	11,5	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	3,40	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	201	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	26,9	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,87	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.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginėti 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 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2024-12-17

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis





Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

RANDYMAI
IMDPA 13028

№ 1.A.176.01

Tyrimų protokolas Nr. **241126MC344** | Ėminio gavimo data 2024-11-26
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cu	Ni	Zn
				µg/l		
24 11 20	Toksika, Klaipėda	33065	94798	1,2	<2	<40
24 11 20	Toksika, Klaipėda	33064	94799	5,1	2,2	<40

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.

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TYVIRTINU

Direktoriaus 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 (2024-12-05)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24GR362/01

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Toksika, Klaipėda; D1

Mėginio rūšis: technogeninis gruntas

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 11:09

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:20

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Sausų medžiagų kiekis	82,7	%	ISO 11465:1993/Cor 1:1994	AT	2	10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<80	mg/kg s.g.	LST EN ISO 16703:2011	AT	2	10; 13	

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.

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 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.

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 - užsikisęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2024-12-20

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Evelina Aškaitė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24GR362/02

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Toksika, Klaipėda; D2

Mėginio rūšis: technogeninis gruntas

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 10:50

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:20

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Sausų medžiagų kiekis	85,6	%	ISO 11465:1993/Cor 1:1994	AT	2	10	
Angliavandenilinis rodiklis ($C_{10}-C_{40}$)	<80	mg/kg s.g.	LST EN ISO 16703:2011	AT	2	10; 13	

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.

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 $4^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$, 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 plakanči ir valanči, 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 C_{10} angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C_{40} 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 protokolą atspausdintas: 2024-12-20

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Evelina Aškaitė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24GR362/03

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“

Mėginio paėmimo vieta: Toksika, Klaipėda; D3

Mėginio rūšis: technogeninis gruntas

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-20 10:58

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-21 08:20

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Sausų medžiagų kiekis	84,0	%	ISO 11465:1993/Cor 1:1994	AT	2	10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<80	mg/kg s.g.	LST EN ISO 16703:2011	AT	2	10; 13	

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 standartine 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.

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 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.

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: 2024-12-20

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Evelina Aškaitė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

laboratorijos vadovas Raimundas Matulaitis



Tyrimų protokolą Nr. 241126MČ348 | Ėminio gavimo data 2024-11-26
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės grunte rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Gylis	Cd	Cr	Cu	Zn	Hg
24 11 20	Toksika, Klaipėda	Dr-1	94808	0 - 0,25	<0.15	11	7	26	<0.05
24 11 20	Toksika, Klaipėda	Dr-2	94809	0 - 0,25	<0.15	10	5	32	<0.05
24 11 20	Toksika, Klaipėda	Dr-3	94810	0 - 0,25	<0.15	11	9	140	<0.05

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

Sunkiųjų metalų analizė atlikta atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 11047:2004).
Gyvsidabrio analizė atlikta pagal ISO 16772:2004.



Tyrimų protokolą parengė  chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRINU
Direktorius
Valdas Šimčikas 

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 protokolą paruoštas (2024-12-02)

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 2 lapai.

Leidimas išduotas nuo

2017-07-27

(data)

Leidimas atnaujintas

Aplinkos apsaugos agentūros

2021-03-18

(data)

Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313



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



Nacionalinis akreditācijas biūras yra Europos akreditācijas organizācijas (EA) Daugiasalo pripažinimo sistemos signalizācijas, bārdmū ir medicīnas laboratoriju, asmenū, produktu ir vadības sistēmu, sertifikācijas un kontroles sistēsu ir. Tāpat arī laboratoriju akreditācijas organizācijas (ILAC) Abpusio pripažinimo sistēmas signalizācijas kalibrācijas, bārdmū, medicīnas laboratoriju un kontroles sistēsu

AKREDITĀVIMO PAŽŪMĒJĪMAS

Nr. LA.216-01

Nacionalinis akreditācijas biūras patvērta, kad

UAB „Geomina” Aplinkos tyrimu laboratorija

atitinka

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 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

D. Balezėntė

DĀLIA BALEŽENTĒ



Pažymėjimas gali būt pakeistas, jo galiojimas sustabdytas arba panaikintas Nacionalinio akreditācijas biuro sprendimu. Informacija apie galiojančių akreditavimo pažymėjimų duomenis skelbiama interneto svetainėje nab.lv.lv.



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURAS



AKREDITAVIMO SRITIS

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 _G)	ISO 15705:2002	Spektrofotometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _n)	išskyrus 6.9, 7.2.2, 10.3 p. LST EN ISO 5815-1:2019	Potenciometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _n)	išskyrus 9.6.1 p. LST EN 1899-2:2000	Potenciometrija
	Permanganato indeksas	išskyrus 7.2.1 p. 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.	Viršesdvio dujų chromatografija
	Angliavandenilinis rodiklis (C10-C40)	LST EN ISO 9377-2:2002	Dujų chromatografija
	Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	US EPA Method 8015C:2007	Dujų chromatografija
	Dyzelino eilės angliavandeniliai (C10-C28)		

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	Gravimetrija
	Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10)	ISO 11465:1993/Cor 1:1994	
	Angliavandenilinis rodiklis (C10-C40)	US EPA Method 5021A:2014	Viršerdvio dujų chromatografija
		LST EN ISO 16703:2011	Dujų chromatografija

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