



**AB LIETUVOS ORO UOSTŲ
PALANGOS FILIALO (PALANGOS ORO UOSTO)
NAFTOS PRODUKTŲ SAUGYKLOS,
ESANČIOS LIEPOJOS PL. 1, PALANGOJE,
POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO
2024 M. ATASKAITA**

Parengė:

Vyr. Aplinkos inžinierius

Marius Turskis

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2025

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

<i>AB Lietuvos oro uostai</i>	<i>120864074</i>
-------------------------------	------------------

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.
<i>Vilniaus</i>	<i>Vilnius</i>	<i>Rodūnios kel.</i>	<i>10A</i>		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<i>8-527 39326</i>	<i>8-523 29122</i>	<i>info@ltou.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Palangos oro uosto naftos produktų saugyklos teritorija</i>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<i>Palangos</i>	<i>Palanga</i>	<i>Liepojos pl.</i>	<i>1</i>		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<i>8-415 45536</i>	<i>8-415 45536</i>	<i>info@geomina.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: *2024 m.*

II SKYRIUS. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

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

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *Ataskaita teikiama tik 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		
						gręžinio Nr. ⁴	data	
1	2	3	4	5	6	7		
						gręžinio Nr. ⁴	35898	
						data	2024-11-15	
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27			6,78	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras					12,1
3	pH		LST EN ISO 10523:2012					7,39
4	Eh	mV	potenciometrija					-23
5	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999					929
6	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002					4,78
7	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002					<5,00
8	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			50 μg/l [3], 10 μg/l [2]		<0,6
9	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama			500 μg/l [3]		<1,9
10	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			1000 μg/l [3]		<1,2
11	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			300 μg/l [3]		<0,9
12	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1:1997					<1,9
13	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1:1997					<1,0
14	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2014			10 mg/l [4]		<0,14
15	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2007				0,16	
16	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	6 μg/l [3], 10 μg/l [2]		<0,3	
17	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		75 μg/l [3], 32 μg/l [2]		<1	
18	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 μg/l [3], 500 μg/l [2]		<1	
19	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 μg/l [3], 3000 μg/l [2]		<40	
20	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 μg/l [3], 100 μg/l [2]		1,1	
21	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 μg/l [3], 40 μg/l [2]		<2	
22	Hg	μg/l	LST EN ISO 12846:2012		1 μg/l [3, 2]		<0,1	
						gręžinio Nr. ⁴	41073	
						data	2024-11-15	
23	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732,			6,91	
24	Temperatūra	°C	skait. termometras					14,8
25	pH		LST EN ISO 10523:2012					7,22

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
26	Eh	mV	potenciometrija	2017-07-27		-5	
27	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999			887	
28	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			7,63	
29	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			129	
30	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			50 μg/l [3], 10 μg/l [2]	<0,6
31	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama			500 μg/l [3]	<1,9
32	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			1000 μg/l [3]	<1,2
33	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			300 μg/l [3]	1,2
34	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1:1997				<1,9
35	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1:1997				<1,0
36	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2014			10 mg/l [4]	<0,14
37	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2007				0,27
38	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	6 μg/l [3], 10 μg/l [2]	<0,3
39	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586:2004			75 μg/l [3], 32 μg/l [2]	<1
40	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 μg/l [3], 500 μg/l [2]	<1
41	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	1000 μg/l [3], 3000 μg/l [2]		<40	
42	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	2000 μg/l [3], 100 μg/l [2]		2,5	
43	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	100 μg/l [3], 40 μg/l [2]		<2	
44	Hg	μg/l	LST EN ISO 12846:2012	1 μg/l [3, 2]		<0,1	
					gręžinio Nr. ⁴ data	41074 2024-11-15	
45	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		7,03	
46	Temperatūra	°C	skait. termometras				15,1
47	pH		LST EN ISO 10523:2012				7,14
48	Eh	mV	potenciometrija				-18
49	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999				952
50	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002				9,61
51	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002				25,3
52	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			50 μg/l [3], 10 μg/l [2]	<0,6
53	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama			500 μg/l [3]	<1,9
54	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			1000 μg/l [3]	<1,2
55	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1:1997			300 μg/l [3]	<0,9
56	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1:1997				<1,9
57	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1:1997				<1,0
58	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2014			10 mg/l [4]	<0,14
59	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2007			0,14	

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
60	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	6 µg/l [3], 10 µg/l [2]	<0,3
61	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		75 µg/l [3], 32 µg/l [2]	2,7
62	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [3], 500 µg/l [2]	<1
63	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 µg/l [3], 3000 µg/l [2]	<40
64	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 µg/l [3], 100 µg/l [2]	7,1
65	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [3], 40 µg/l [2]	2,1
66	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012		1 µg/l [3, 2]	<0,1
					gręžinio Nr. ⁴	44191
					data	2024-11-15
67	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		6,83
68	Temperatūra	°C	skait. termometras			13,4
69	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,24
70	Eh	mV	potenciometrija			-20
71	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			683
72	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			3,84
73	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			12,1
74	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1:1997		50 µg/l [3], 10 µg/l [2]	<0,6
75	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [3]	<1,9
76	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1:1997		1000 µg/l [3]	<1,2
77	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1:1997		300 µg/l [3]	<0,9
78	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1:1997			<1,9
79	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1:1997		<1,0	
80	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2014	10 mg/l [4]	<0,14	
81	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA Method 8015C:2007		<0,13	
82	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	6 µg/l [3], 10 µg/l [2]	<0,3
83	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		75 µg/l [3], 32 µg/l [2]	<1
84	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [3], 500 µg/l [2]	<1
85	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 µg/l [3], 3000 µg/l [2]	<40
86	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 µg/l [3], 100 µg/l [2]	1
87	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [3], 40 µg/l [2]	<2
88	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012		1 µg/l [3, 2]	<0,1

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 tik už poveikio požeminio vandens kokybei dalį.**

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys. **Ataskaita teikiama tik 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 veikiams 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 veikiams aplinkos komponentams (nurodant kitimo per pastaruosius metus tendencijas ir prognozuojamą poveikį) ir galimas tokio poveikio sumažinimo priemonės (veiksmus).

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

Ši monitoringo 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 (*detali 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.

2024 m. Palangos oro uosto naftos produktų saugyklos teritorijoje monitoringo darbai buvo vykdomi keturiuose gręžiniuose: Nr. 35898, 41073, 41074 ir 44191. Juose buvo atlikti monitoringo programoje [7] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Naudojant mobilią įrangą buvo atlikti matavimai lauko sąlygomis: išmatuotas gruntinio vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat paimti vandens mėginiai ir tyrimai atlikti laboratorijoje. Nustatytos cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) ir permanganato skaičiaus (PS) reikšmės bei lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [5, 6]. 2024 m. atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Pagrindiniai tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [2] ir ribinėmis vertėmis (RV) [3, 4] pateikti 6 lentelėje.

2024 m. naftos produktų saugyklos teritorijoje gruntinio vandens lygis gręžiniuose svyravo 2,45–2,89 m nuo ž. pav. ribose. Mėginių paėmimo metu požeminio vandens temperatūra teritorijoje siekė vidutiniškai +13,9 °C. Visuose monitoringo gręžiniuose vyravo redukcinės – deguonies stokojančios – sąlygos (vid. Eh = -17 mV) ir neutrali vandens terpė (vid. pH = 7,25). Savitojo elektros laidžio (SEL) reikšmė gręžiniuose buvo vidutinė (vid. 863 μS/cm).

PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, gręžiniuose kito nežymiai iš šiais ataskaitiniais metais siekė 3,84 – 9,61 mgO₂/l. ChDS rodiklio, parodančio bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, reikšmės buvo nevienodos. Gręžiniuose Nr. 35898 ir 44191 vertės buvo mažos ir atitinkamai siekė mažesnę už metodo aptikimo ribą ir 12,1 mgO₂/l, tuo tarpu gręžiniuose Nr. 41073 ir 41074 jos buvo padidėjusios (129 mgO₂/l ir 25,3 mgO₂/l). PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio reikšmės rodo, kad gręžinyje Nr. 41073 vyravo antropogeninės kilmės organinės medžiagos, Nr. 44191 – mišrios, o Nr. 35898 ir 41074 – gamtinės.

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

Cheminis rodiklis, analitė	RV [3, 4]	DLK [2]	35898	41073	41074	44191
Vandens lygis abs. a., m	–	–	6,78	6,91	7,03	6,83
Vandens lygis nuo ž. pav., m	–	–	2,57	2,68	2,89	2,45
SEL, $\mu\text{S}/\text{cm}$	–	–	929	887	952	683
PS, mgO_2/l	–	–	4,78	7,63	9,61	3,84
ChDS, mgO_2/l	–	–	<5,00	129	25,3	12,1
Cd, $\mu\text{g}/\text{l}$	6	10	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Pb, $\mu\text{g}/\text{l}$	75	32	<1	<1	2,7	<1
Cr, $\mu\text{g}/\text{l}$	100	500	<1	<1	<1	<1
Zn, $\mu\text{g}/\text{l}$	1000	3000	<40	<40	<40	<40
Cu, $\mu\text{g}/\text{l}$	2000	100	1,1	2,5	7,1	1
Ni, $\mu\text{g}/\text{l}$	100	40	<2	<2	2,1	<2
Hg, $\mu\text{g}/\text{l}$	1	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzenas, $\mu\text{g}/\text{l}$	50	10	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
Toluenas, $\mu\text{g}/\text{l}$	1000	–	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2
Etil-Benzenas, $\mu\text{g}/\text{l}$	300	–	<0,9	1,2	<0,9	<0,9
Ksilenas (izomerų suma), $\mu\text{g}/\text{l}$	500	–	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9
C ₆ -C ₁₀ suma, mg/l	10	–	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
C ₁₀ -C ₂₈ suma, mg/l	10*	–	0,16	0,27	0,14	<0,13

Pastabos: * – perskaičiuota iš amonio azoto $\text{NH}_4\text{-N}$ vertės (10 mg/l);

** – normuojama C₁₀-C₄₀ koncentracija;

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

2024 m. tirtų sunkiųjų metalų koncentracijos buvo žemiau metodo aptikimo ribos arba labai minimalios. Gyvsidabrio pėdsakų nustatyta nebuvo. Lengvųjų aromatinių angliavandenilių bei dyzelino, benzino eilės angliavandenilių koncentracijos taip pat buvo labai minimalios. Pagal gręžinio Nr. 44191 vandens būklę galima spręsti apie šiuo metu naudojamos naftos produktų saugyklos daromą poveikį aplinkai. Šiame gręžinyje visos reikšmės buvo taip pat minimalių verčių, todėl šiuo metu veikiančių kuro saugyklų neigiamo poveikio požeminio vandens kokybei nėra.

IŠVADOS

2024 m. Palangos oro uosto naftos produktų saugyklos teritorijos gruntiniame vandenyje žymesnių taršos požymių aptikta nebuvo. Užfiksuotas tik padidėjęs organinių medžiagų kiekis gręžiniuose Nr. 41073 ir 41074. Visuose gręžiniuose tirtų cheminių analičių koncentracijos buvo minimalios arba nesiekė metodo aptikimo ribos. Galima teigti, kad šiuo metu veikiančių kuro saugyklų neigiamo poveikio požeminio vandens kokybei nenustatyta.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ Vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis, tel.: 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, aktuali redakcija).
2. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin. 2003, Nr. 17-770; aktuali redakcija).
3. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987).
4. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174).
5. LST ISO 5667-11:1998. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2009.
6. LST EN ISO 5667-3:2006. Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-oji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir tvarkyti vandens mėginius (ISO 5667-3:2003). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 2006.
7. A. Saulytė. VĮ Lietuvos oro uostų Palangos filialo (Palangos oro uosto) naftos produktų saugyklos, esančios Liepojos pl. 1, Palangoje, poveikio požeminio vandens kokybei monitoringo apibendrinanti 2016–2020 m. ataskaita ir aplinkos monitoringo programos poveikio požeminiam vandeniui dalis 2021–2025 m. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2021.

PRIEDAI

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametru matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Palangos oro uostas**

Užsakymo Nr.: 24MC351

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
35898	2024.11.15	2,57	6,78	12,1	7,39	-23	929
44191	2024.11.15	2,45	6,83	13,4	7,24	-20	683
41074	2024.11.15	2,89	7,03	15,1	7,14	-18	952
41073	2024.11.15	2,68	6,91	14,8	7,22	-5	887

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC351/02

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: Palangos oro uostas; 35898

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-15 11:23

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-18 08:30

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Permanganato indeksas	4,78	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	
Aromat. angliavandeniliai: benzenas	<0,6	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: toluenas	<1,2	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 14	
Aromat. angliavandeniliai: etilbenzenas	<0,9	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: m ir p-ksilenai	<1,9	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: o-ksilenas	<1,0	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Benzino eilės angliavandeniliai (C ₆ -C ₁₀)	<0,14	mg/l	US EPA Method 8015C:2007	AT	2	10; 12	
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₂₈)	0,16	mg/l	US EPA Method 8015C:2007	AT	2	10; 12	

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 neapibrėžti 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 neapibrėžti: 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 iširtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys iširtas 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 protokolą atspausdintas: 2024-12-18

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskiene

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC351/03

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: Palangos oro uostas; 44191

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-15 11:38

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-18 08:30

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Permanganato indeksas	3,84	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	12,1	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Aromat. angliavandeniliai: benzenas	<0,6	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: toluenas	<1,2	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: etilbenzenas	<0,9	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: m ir p-ksilenai	<1,9	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: o-ksilenas	<1,0	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Benzino eilės angliavandeniliai (C ₆ -C ₁₀)	<0,14	mg/l	US EPA Method 8015C:2007	AT	2	10; 12	
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₂₈)	<0,13	mg/l	US EPA Method 8015C:2007	AT	2	10; 12	

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: 2024-12-18

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC351/04

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: Palangos oro uostas; 41074

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-15 11:51

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-18 08:30

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Permanganato indeksas	9,61	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	25,3	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Aromat. angliavandeniliai: benzenas	<0,6	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: toluenas	<1,2	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: etilbenzenas	<0,9	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: m ir p-ksilenai	<1,9	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: o-ksilenas	<1,0	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Benzino eilės angliavandeniliai (C ₆ -C ₁₀)	<0,14	mg/l	US EPA Method 8015C:2007	AT	2	10; 12	
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₂₈)	0,14	mg/l	US EPA Method 8015C:2007	AT	2	10; 12	

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: 2024-12-18

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 24MC351/05

Užsakovo pateikta informacija:

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

Mėginio paėmimo vieta: Palangos oro uostas; 41073

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-11-15 12:04

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-11-18 08:30

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Permanganato indeksas	7,63	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	129	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Aromat. angliavandeniliai: benzenas	<0,6	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: toluenas	<1,2	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: etilbenzenas	1,2	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: m ir p-ksilenai	<1,9	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Aromat. angliavandeniliai: o-ksilenas	<1,0	µg/l	ISO 11423-1:1997, išskyrus 8.7 p.	AT	2	10; 12	
Benzino eilės angliavandeniliai (C ₆ -C ₁₀)	<0,14	mg/l	US EPA Method 8015C:2007	AT	2	10; 12	
Dyzelino eilės angliavandeniliai (C ₁₀ -C ₂₈)	0,27	mg/l	US EPA Method 8015C:2007	AT	2	10; 12	

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 neapibrėžti 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 neapibrėžti: 1 - taip, 2 - ne.

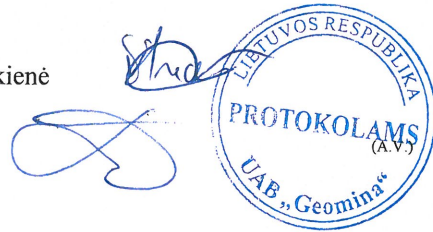
3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 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 protokolas atspausdintas: 2024-12-18

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys





Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
☎ 8(5)2325287



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

Tyrimų protokolas Nr. 241119MČ333 | Ėminio gavimo data 2024-11-19
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

BAUDYMAS
INDIK. TIRIS

№: LA.176-01

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
24 11 15	Palangos oro uostas	35898	94431	<0,3	<1	1,1	<2	<1	<40	<0,1
24 11 15	Palangos oro uostas	44191	94432	<0,3	<1	1,0	<2	<1	<40	<0,1
24 11 15	Palangos oro uostas	41074	94433	<0,3	<1	7,1	2,1	2,7	<40	<0,1
24 11 15	Palangos oro uostas	41073	94434	<0,3	<1	2,5	<2	1,6	<40	<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 spektrometrija su pagraisnimu ir be jo (ISO 12846:2012).



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 daugini leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-11-26)



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURAS

Nacionalinis akreditacijos biuras yra Europos akreditacijos organizacijos (EA) Daugiasalo 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**

Direktorė

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.lv.lt.



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURAS



Bandykla / Nr. 1001
ISO/IEC 17025



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)
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 ₅)		ISO 15705:2002 išskyrus 6.9, 7.2.2, 10.3 p.	Spektrofotometrija
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅)		LST EN ISO 5815-1:2019 išskyrus 9.6.1 p.	Potenciometrija
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₁₈)		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 angliavandeniai: benzenas, etilbenzenas, toluenas, m-ksilenas, p-ksilenas, o-ksilenas		ISO 11423-1:1997 išskyrus 8.7 p.	Viršerديو dujų chromatografija
Angliavandeningis rodiklis (C10-C40)		LST EN ISO 9377-2:2002	Dujų chromatografija
Benzino eilės angliavandeniai (C6-C10) Dyzelino eilės angliavandeniai (C10-C28)		US EPA Method 8015C:2007	Dujų chromatografija

Tiriamasis/bandomasis objektas arba éminys	Tiriamieji/bandomieji komponentai, parametrai ar charakteristikos	Dokumento, nustatancio 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	ISO 11465:1993/Cor. 1:1994	
	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]

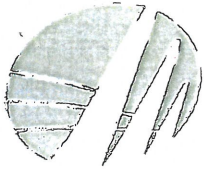
(Juridinio asmens kodas/ verslo liudijimo
arba individualios veiklos pagal pažymą
registracijos duomenys)

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	<u>2017-07-27</u>	
	(data)	
Leidimas atnaujintas		
Aplinkos apsaugos agentūros	<u>2021-03-18</u>	Sprendimu Nr. (4.19)-A4E-3313
	(data)	



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