



**UAB „MESTILLA“**  
**METILO ESTERIO GAMYKLOS TERITORIJOS,**  
*ESANČIOS KRETAINIO G. 5, KLAIPĖDOJE,*  
**POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO 2022 M.**  
**ATASKAITA**

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Angelė Saulytė-Uznienė

Direktorius



Mindaugas Čegys

**Šiauliai, 2022**

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, vykdomas 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

<b>UAB „Mestilla“</b>	<b>300097027</b>
-----------------------	------------------

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.
<b>Klaipėdos m.</b>	<b>Klaipėda</b>	<b>Kretainio g.</b>	<b>5</b>		

##### 1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<b>8-697 26500</b>	<b>8-697 26529</b>	<b>info@mestilla.lt</b>

#### 2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<b>UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorija</b>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<b>Klaipėdos m.</b>	<b>Klaipėda</b>	<b>Kretainio g.</b>	<b>5</b>		

#### 3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<b>8-41 545536</b>	<b>8-41 545536</b>	<b>info@geomina.lt</b>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2022 m.**

**II SKYRIUS.  
POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS**

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas.*

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas.*

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys<sup>1</sup>.

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7		
						gręžinio Nr. <sup>4</sup>	42021	
						data	2022.03.08	
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27			8,38	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras					11,1
3	pH		LST EN ISO 10523					7,64
4	Eh	mV	potenciometrija					45
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888					743
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama					649
7	Permanganato skaičius	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467					0,88
8	ChDS	mgO <sub>2</sub> /l	ISO 15705					17,4
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059					9,07
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama					6,99
11	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			500 mg/l [5, 4]		10,8
12	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]		38
13	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1					426
14	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama					<6,7
15	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			1 mg/l [5, 4]		<0,09
16	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			100 mg/l [5], 50 mg/l [4]		0,12
17	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3					8,91
18	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3					0,86
19	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058					139
20	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama					25,7
21	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			12,86 mg/l* [4]		<0,009
22	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]		<2,0
23	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			1000 µg/l [5]		<2,0
24	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			300 µg/l [5]		<2,0
25	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1					<2,0
26	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1					<2,0
27	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			500 µg/l [5]		<2,0
28	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			10 mg/l [6]		<0,11
29	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C					<0,14
30	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586		UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	75 µg/l [5], 32 µg/l [4]		<1
31	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586			1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]		<40
32	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586			100 µg/l [5], 40 µg/l [4]		9,3

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7		
						grežinio Nr. <sup>4</sup>	42022	
						data	2022.03.08	
33	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27			7,61	
34	Temperatūra	°C	skait. termometras					8,9
35	pH		LST EN ISO 10523					7,99
36	Eh	mV	potenciometrija					44
37	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888					598
38	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama					531
39	Permanganato skaičius	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467					<0,60
40	ChDS	mgO <sub>2</sub> /l	ISO 15705					<4,64
41	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059					7,56
42	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama					6
43	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			500 mg/l [5, 4]		2,9
44	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]		22,1
45	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1					366
46	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama					<6,7
47	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			1 mg/l [5, 4]		<0,09
48	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			100 mg/l [5], 50 mg/l [4]		0,18
49	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3					4,8
50	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3					0,71
51	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058					107
52	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama					26,9
53	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			12,86 mg/l* [4]		<0,009
54	Benzenas	μg/l	ISO 11423-1			50 μg/l [5], 10 μg/l [4]		<2,0
55	Toluenas	μg/l	ISO 11423-1			1000 μg/l [5]		<2,0
56	Etil-Benzenas	μg/l	ISO 11423-1			300 μg/l [5]		<2,0
57	p- ir m- Ksilenai	μg/l	ISO 11423-1					<2,0
58	o- Ksilenas	μg/l	ISO 11423-1					<2,0
59	Ksilenas (izomerų suma)	μg/l	apskaičiuojama			500 μg/l [5]		<2,0
60	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			10 mg/l [6]		<0,11
61	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C					<0,14
62	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586		UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29	75 μg/l [5], 32 μg/l [4]		4,8
63	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586			1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]		59
64	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586			100 μg/l [5], 40 μg/l [4]		34
						grežinio Nr. <sup>4</sup>	42023	
						data	2022.03.08	
65	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27			8,78	
66	Temperatūra	°C	skait. termometras					8,2
67	pH		LST EN ISO 10523					7,35
68	Eh	mV	potenciometrija					66
69	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888					625
70	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama					537

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas <sup>2</sup>	Laboratorija <sup>2</sup>	Vertinimo kriterijus <sup>3</sup>	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
71	Permanganato skaičius	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467	UAB „Vandens tyrimai“ leidimas Nr. 983766, 2012.10.29		2,44	
72	ChDS	mgO <sub>2</sub> /l	ISO 15705			<4,64	
73	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			7,46	
74	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,18	
75	Cl <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			500 mg/l [5, 4]	7,52
76	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]	5,43
77	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST ISO 9963-1				377
78	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	apskaičiuojama				<6,7
79	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			1 mg/l [5, 4]	<0,09
80	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	LST EN ISO 10304			100 mg/l [5], 50 mg/l [4]	0,18
81	Na <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3				5,33
82	K <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 9964-3				1,33
83	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	LST ISO 6058				127
84	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	apskaičiuojama				13,5
85	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	LST ISO 7150-1			12,86 mg/l* [4]	<0,009
86	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<2,0
87	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			1000 µg/l [5]	<2,0
88	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			300 µg/l [5]	<2,0
89	p- ir m- Ksilienai	µg/l	ISO 11423-1				<2,0
90	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1				<2,0
91	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			500 µg/l [5]	<2,0
92	BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C			10 mg/l [6]	<0,11
93	DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ) koncentracija	mg/l	US EPA 8015C				<0,14
94	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586			75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
95	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
96	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	2,9	

Pastabos:

<sup>1</sup>Su 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.

<sup>2</sup>Matavimo metodo ir laboratorijos lentelėje galima nerašyti, jeigu jie nurodyti tyrimų protokole.

<sup>3</sup>Teisės aktuose patvirtintos ribinės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

[4] – Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin., 2003, Nr. 17-770).

[5] – Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai (Žin., 2008, Nr. 53-1987).

[6] – Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174).

<sup>4</sup>Stebimojo gręžinio identifikavimo numeris Žemės gelmių registre.

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdomas.**

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdomas.**

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

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

5.1. duomenų analizėje argumentuotai apibūdinama:

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

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

2022 m. objekto teritorijoje monitoringo darbai vykdyti trijuose gręžiniuose: Nr. 42021, Nr. 42022, Nr. 42023. Juose buvo atlikti visi monitoringo programoje [7] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Pavasarį buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, nustatyti fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų

koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė, sunkiųjų metalų bei lengvųjų aromatinių, benzino (BEA) ir dyzelino (DEA) eilės angliavandenilių koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2022 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5, 6] bei ankstesnių metų tyrimo rezultatai [8, 9] pateikti 6 lentelėje.

2022 m. metilo esterio gamyklos teritorijos stebimuosiuose gręžiniuose gruntinio vandens lygos siekė 2,65–3,48 m nuo ž. pav. (7,61–8,78 m abs. a.). Lyginant su 2021 m. duomenimis, gręžiniuose Nr. 42023 ir 42022 vandens lygis buvo pakankamai stabilus, gręžinyje Nr. 42021 – pakilo 0,56 m. Pagal absoliutinį aukštį giliausiai vanduo laikėsi gręžinyje Nr. 42022, aukščiausiai – Nr. 42023, taigi vandens kryptis išliko stabili, nukreipta į vakarus, šiaurės vakarus. Teritorijos požeminiame vandenyje vyravo oksidacinės, deguonies prisotintos, sąlygos (vid. Eh = 52 mV). Gręžiniuose Nr. 42021 ir 42022 nustatyta silpnai šarminė terpė (vid. pH = 7,82), Nr. 42023 – neutrali (pH = 7,35). SEL vertė yra vienas iš rodiklių, pagal kurį netiesiogiai galima spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Gamyklos teritorijoje slūgsančiame gruntiniame vandenyje SEL siekė 598–743  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Sprendžiant pagal šį rodiklį, teritorijoje gruntinio vandens užterštumo nebuvo.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas su RV, DLK (2020–2022 m.)

Cheminis rodiklis, analitė	RV [5, 6]	DLK [4]	42021			42022			42023		
			2020 m.	2021 m.	2022 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.
BIMMS, mg/l	–	–	635	597	649	698	494	531	428	479	537
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	8,14	8,04	9,07	8,64	6,13	7,56	5,33	6,33	7,46
PS, mgO <sub>2</sub> /l	–	–	2,9	1,25	0,88	1,05	1,06	<0,60	3,69	2,8	2,44
ChDS, mgO <sub>2</sub> /l	–	–	5,52	6,67	17,4	<4,64	<4,64	<4,64	16,1	5,3	<4,64
Cl, mg/l	500	–	10,6	11	10,8	13,6	2,99	2,9	7,02	7,41	7,52
SO <sub>4</sub> , mg/l	1000	–	64,9	46,7	38	45	22,3	22,1	3,57	6,66	5,43
HCO <sub>3</sub> , mg/l	–	–	395	384	426	473	347	366	307	337	377
NO <sub>2</sub> , mg/l	1	–	<0,14	<0,14	<0,09	<0,14	<0,14	<0,09	<0,14	<0,14	<0,09
NO <sub>3</sub> , mg/l	100	50	1,69	0,41	0,12	<0,14	0,45	0,18	1,36	0,15	0,18
Na, mg/l	–	–	8,77	10,1	8,91	10,7	4,36	4,8	6,58	7,02	5,33
K, mg/l	–	–	2,96	1,89	0,86	1,78	1,12	0,71	1,27	1,49	1,33
Ca, mg/l	–	–	133	115	139	125	105	107	92,7	107	127
Mg, mg/l	–	–	18,3	28,1	25,7	29,3	11	26,9	8,55	12,2	13,5
NH <sub>4</sub> , mg/l	–	12,86*	0,033	<0,009	<0,009	0,078	0,019	<0,009	0,021	0,025	<0,009
BEA (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> ), mg/l	10	–	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
DEA (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> ), mg/l	10**	–	<0,39	<0,14	<0,14	<0,39	<0,14	<0,14	<0,39	<0,14	<0,14
Pb, $\mu\text{g}/\text{l}$	75	32	–	<1	<1	–	15	4,8	–	<1	<1
Zn, $\mu\text{g}/\text{l}$	1000	3000	–	<40	<40	–	330	59	–	<40	<40
Ni, $\mu\text{g}/\text{l}$	100	40	–	2,6	9,3	–	72	34	–	<2	2,9

Pastabos: \* – perskaičiuota iš amonio azoto NH<sub>4</sub>-N vertės (10 mg/l);

\*\* – normuojama C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> angliavandenilių frakcijos koncentracija;

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

Organinių medžiagų kiekiai buvo nedideli. PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, siekė <0,60–2,44 mgO<sub>2</sub>/l. ChDS rodiklis, parodantis bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, gręžiniuose Nr. 42022 ir 42023 nesiekė metodo aptikimo ribos, gręžinyje Nr. 42021 nuo 2021 m. pakilo nuo 6,67 iki 17,4 mgO<sub>2</sub>/l.

Stebimuosiuose gręžiniuose požeminis vanduo buvo vidutinės mineralizacijos (vid. 572 mg/l), vidutinio kietumo (vid. 8,03 mg-ekv/l), gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Per 2021–2022 m. laikotarpį objekto teritorijos gruntiniame vandenyje žymesnių pokyčių neįvyko. Tarp pagrindinių anijonų išliko dominuojantys hidrokarbonatai (vid. 390 mg/l). Chloridų kiekis buvo minimalus, vid. 7,07 mg/l. Sulfatų koncentracijos išliko gana stabilios, siekė 5,43–38 mg/l. Tarp tirtų katijonų daugiausiai rasta kalcio (vid. 124 mg/l), mažiausiai buvo kalio (vid. 0,97 mg/l) ir natrio (vid. 6,35 mg/l). Magnio koncentracijos gręžinių vandenyje siekė vid. 22 mg/l.

Tiriant mineralinius azoto junginius požeminiam vandenyje išliko nežymios nitratų (vid. 0,16 mg/l) koncentracijos, nitritų ir amonio jonų kiekiai vandens mėginiuose nesiekė metodo aptikimo ribos.

2022 m. metilo esterio gamyklos teritorijos gruntiniame vandenyje lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių aptikta nebuvo.

Gręžiniuose Nr. 42021 ir 42023 tirtų mikroelementų kiekiai išliko nežymūs, gręžinyje Nr. 42022 – švino, cinko ir nikelio kiekiai buvo mažesni, nei 2021 m. Šiuo ataskaitiniu laikotarpiu pastarajame gręžinyje švino rasta 4,8 µg/l, cinko – 59 µg/l, nikelio – 34 µg/l. Neleistinos taršos teritorijoje nenustatyta.

## IŠVADOS

2022 m. tyrimo duomenimis UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijoje požeminis vanduo buvo kalcio hidrokarbonatinio tipo, vidutinės mineralizacijos, vidutinio kietumo. Gruntinio vandens bendroji cheminė sudėtis išliko gera, nei vienos tirtos cheminės analitės vertė nesiekė ir neviršijo nustatytų vertinimo kriterijų. Naftos produktų teritorijos gruntiniame vandenyje nerasta. Neleistinos taršos sunkiaisiais metalais nenustatyta. Ūkio subjekto teršiančio poveikio požeminiam vandeniui nenustatyta.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Angelė Saulytė-Uznieinė, tel.: 8-41 545536  
(Vardas ir pavardė, telefonas)

\_\_\_\_\_  
(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

UAB „Geomina“  
(Parašas)

Angelė Saulytė-Uznieinė  
(Vardas ir pavardė)

2022-11-25  
(Data)



## LITERATŪRA

1. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (Žin., 2009, Nr. 113-4831, su vėlesniais pakeitimais).
2. LST ISO 5667-11:1998. Vandens kokybė. Bandinių ėmimas: 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas, 1998.
3. 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.
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. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, poveikio požeminio vandens kokybei monitoringo apibendrinanti 2017–2021 m. ataskaita ir aplinkos monitoringo programos poveikio požeminiam vandeniui dalis 2022–2026 m. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2022.
8. A. Saulytė. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2020 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2020.
9. A. Saulytė. UAB „Mestilla“ metilo esterio gamyklos teritorijos, esančios Kretainio g. 5, Klaipėdoje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2021 m. ataskaita. UAB „Geomina“, Šiauliai, 2021.

# **PRIEDAI**

Požeminio vandens lygio ir  
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų  
**PROTOKOLAS**

Objektas: **Mestilla**  
Užsakymo Nr.: 22MC049

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
42021	2022.03.08	3,00	8,38	11,1	7,64	45	743
42022	2022.03.08	3,48	7,61	8,9	7,99	44	598
42023	2022.03.08	2,65	8,78	8,2	7,35	66	625

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC049

Mėginių paėmimo data 2022.03.08

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.03.09

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42021	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC049 05	
BIMMS	mg/l	2022.03.22	649	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2022.03.09	0,88	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS <sub>Cr</sub> )	mg O <sub>2</sub> /l	2022.03.10	17,4	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.03.22	9,07	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.03.21	6,99	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	10,8	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2022.03.09	38,0	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.21	426	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2022.03.21	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	0,12	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.09	8,91	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.09	0,86	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2022.03.22	139	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2022.03.22	25,7	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.17	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2022-03-23

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC049

Mėginių paėmimo data 2022.03.08

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.03.09

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42021	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC049 05	
Aromat. angliavandenis - benzenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - toluenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - etilbenzenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniai - m,p-ksilenai	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandenis - o-ksilenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniai (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )	mg/l	2022.03.14	<0,11	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniai (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	mg/l	2022.03.14	<0,14	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-03-24

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC049

Mėginių paėmimo data 2022.03.08

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.03.09

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42022	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC049 06	
BIMMS	mg/l	2022.03.22	531	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2022.03.09	<0,60	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS <sub>Cr</sub> )	mg O <sub>2</sub> /l	2022.03.10	<4,64	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.03.22	7,56	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.03.21	6,00	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	2,90	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2022.03.09	22,1	LST EN ISO 10304-1:2009
Sarmingumas (hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.21	366	LST EN ISO 9963-1:1999
Sarmingumas (karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2022.03.21	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	0,18	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.09	4,80	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.09	0,71	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2022.03.22	107	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2022.03.22	26,9	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.17	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė

Rūta Vilbasienė  
Data: 2022-03-23

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC049

Mėginių paėmimo data 2022.03.08

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.03.09

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42022	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC049 06	
Aromat. angliavandeniis - benzenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - toluenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - etilbenzenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniiliai - m,p-ksilenai	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - o-ksilenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniiliai (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )	mg/l	2022.03.14	<0,11	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniiliai (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	mg/l	2022.03.14	<0,14	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-03-24

## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

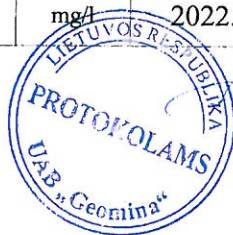
Užsakymo Nr. 22MC049

Mėginių paėmimo data 2022.03.08

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.03.09

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42023	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC049 07	
BIMMS	mg/l	2022.03.22	537	Apskaičiuojamas
Permanganato indeksas	mg O <sub>2</sub> /l	2022.03.09	2,44	LST EN ISO 8467:2002
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS <sub>Cr</sub> )	mg O <sub>2</sub> /l	2022.03.10	<4,64	ISO 15705:2002
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	mg-ekv/l	2022.03.22	7,46	LST ISO 6059:1998
Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	2022.03.21	6,18	Apskaičiuojamas
Chloridas (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	7,52	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2022.03.09	5,43	LST EN ISO 10304-1:2009
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.21	377	LST EN ISO 9963-1:1999
Šarmingumas (karbonatas, CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	2022.03.21	<6,7	LST EN ISO 9963-1:1999
Nitritas (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	<0,09	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2022.03.09	0,18	LST EN ISO 10304-1:2009
Natris (Na <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.09	5,33	LST ISO 9964-3:1998
Kalis (K <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.09	1,33	LST ISO 9964-3:1998
Kalcis (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	2022.03.22	127	LST ISO 6058:1998
Magnis (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2022.03.22	13,5	LST ISO 6059:1998
Amonis (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	2022.03.17	<0,009	LST ISO 7150-1:1998

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasiėnė

Data: 2022-03-23



## Tyrimų protokolas

Užsakovas UAB „Geomina“

Adresas

Objektas Mestilla

Mėginio rūšis požeminis vanduo

Užsakymo Nr. 22MC049

Mėginių paėmimo data 2022.03.08

Mėginių pristatymo į laboratoriją data 2022.03.09

Analitė	Matavimo vnt.	Tyrimo atlikimo data	Mėginio identifikacija (pagal užsakovą)	Normatyvinio dokumento žymuo
			42023	
			Mėginio identifikacija (pagal laboratoriją)	
			22MC049 07	
Aromat. angliavandeniis - benzenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - toluenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - etilbenzenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniiliai - m,p-ksilenai	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Aromat. angliavandeniis - o-ksilenas	µg/l	2022.03.14	<2,0	ISO 11423-1:1997
Benzino eilės angliavandeniiliai (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )	mg/l	2022.03.14	<0,11	US EPA Method 8015C:2007
Dyzelino eilės angliavandeniiliai (C <sub>10</sub> -C <sub>28</sub> )	mg/l	2022.03.14	<0,14	US EPA Method 8015C:2007

Vyr. chemikė



Rūta Vilbasienė

Data: 2022-03-24

Tyrimų protokolas Nr. **220323MČ018** | Ėminio gavimo data 2022-03-23  
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

### Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Ni	Pb	Zn
				μg/l		
22 03 08	Mestilla	42021	53418	9,3	<1	<40
22 03 08	Mestilla	42022	53419	34	4,8	59
22 03 08	Mestilla	42023	53420	2,9	<1	<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).

Tyrimų protokola parengė




chemikas-analitikas Rimantas Akstinas



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

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

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

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

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

Leidimas išduotas leidimo priede nurodytai veiklai vykdyti.

Leidimą (su priedais) sudaro 9 lapai.

Leidimas išduotas nuo 2017-07-27  
(data)

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

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 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