



**UAB „NOFIR“ TERITORIJOS,
ESANČIOS PRAMONĖS G. 51, TAURAGĖJE,
**APLINKOS MONITORINGO 2024 M.
ATASKAITA****

Parengė:

Aplinkos inžinierė

Karolina Juodrytė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2024

UAB „Geomina“

Vaidoto g. 42^c, 76137 Šiauliai

Tel./fax.: (8-41) 54 55 36, el. paštas: info@geomina.lt

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

UAB „Nofir“	302696755
--------------------	------------------

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.
Tauragės r.	Tauragės m.	Pramonės g.	5I		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8-640 11539		lina@nofir.no

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas

UAB „Nofir“ žuvų fermų tinklų atliekų tvarkymo veiklavietė

adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Tauragės r.	Tauragės m.	Pramonės g.	5I		

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
						gręžinio Nr. ⁴ data
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		21,36
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			14,3
3	pH		LST EN ISO 10523			7,85
4	Eh	mV	potenciometrija			169
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			1225
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1038
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			4,02
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			20,6
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			12,6
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,98
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			112
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			83,1
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			548
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			<6,7
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN 26777			<0,012
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1			<0,14
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			60,6
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			24,6
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			145
20	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059			64,7
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1			<0,011
22	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586	UAB „Vandens tyrimai“ ⁴	2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	6,5

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, 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 (veiksnius).

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

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 metus):

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.

UAB „Nofir“ žuvų fermų tinklų atliekų tvarkymo veiklavietės monitoringo tinklą sudaro vienas gręžinys Nr. 70085. Mėginių ėmimas, matavimai ir laboratoriniai tyrimai atlikti pagal 2024 m. parengtą monitoringo programą [6]. Rudenį buvo matuojamas grunto vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Taip pat iširta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė bei sunkiojo metalo (Cu) koncentracija. Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [2, 3]. 2024 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Apibendrinti tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4], ribinėmis vertėmis (RV) [5] bei ankstesnių metų tyrimo rezultatais [7–9] pateikti 6 lentelėje.

2024 m. rudenį objekto teritorijoje grunto vandens lygis siekė 5,65 m nuo ž. pav. (21,36 m abs. a.). Per ataskaitinius metus požeminis vanduo pakilo 0,41 m. Vandenyje vyravo stiprios oksidacinės – deguonies prisotintos – sąlygos (Eh = 169 mV), silpnai šarminė terpė (pH = 7,85). Savitasis elektros laidis (SEL) yra vienas iš rodiklių, pagal kurį galima netiesiogiai spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Objekto teritorijos gruntu vandenyje SEL vertė išliko padidėjusi – siekė 1225 μ S/cm

6 lentelė. Grunto vandens cheminių rodiklių palyginimas su DLK, RV (2021–2024 m.)

Cheminis rodiklis/analitė	DLK [4]	RV [5]	Monitoringo gręžinys Nr. 70085 (1z)			
			2021-10-13	2022-03-28	2023-09-27	2024-09-06
BIMMS, mg/l	–	–	919	944	1162	1038
Bendras kietumas, mg-ekv/l	–	–	10,5	11,1	12,2	12,6
PS, mgO ₂ /l	–	–	3,04	3,46	6,76	4,02
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	41,3	5,86	29,3	20,6
Cl ⁻ , mg/l	500	–	96,7	90,9	110	112
SO ₄ ²⁻ , mg/l	1000	–	90,3	105	111	83,1
HCO ₃ ⁻ , mg/l	–	–	478	491	636	548
NO ₂ ⁻ , mg/l	1	–	<0,09	<0,09	<0,09	<0,012
NO ₃ ⁻ , mg/l	50	100	1,00	1,79	2,30	<0,14
Na ⁺ , mg/l	–	–	59,2	50,9	75,5	60,6
K ⁺ , mg/l	–	–	23,1	21,8	22,1	24,6
Ca ²⁺ , mg/l	–	–	111	121	141	145
Mg ²⁺ , mg/l	–	–	59,8	61,2	63,3	64,7
NH ₄ ⁺ , mg/l	12,86*	–	<0,009	<0,009	0,54	<0,011
Cu, μ g/l	100	2000	36	14	17	6,5

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

x – viršijama RV [5];

x – viršijama DLK [4];

x – analitės vertė yra padidėjusi.

PS rodiklis, charakterizuojantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, buvo nedidelis – 4,02 mgO₂/l. ChDS rodiklio, parodančio bendrą vandenyje išsirusių organinių medžiagų kiekį, reikšmė siekė 20,6 mgO₂/l. PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio vertė (1: 5,1) rodo, jog požeminiame vandenyje organinės medžiagos buvo antropogeninės kilmės.

Tirtas gruntinis vanduo buvo nežymiai padidėjusios mineralizacijos (BIMSS = 1038 mg/l), kietas (12,6 mg-ekv/l), gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Tarp tirtų pagrindinių anijonų dominavo hidrokarbonatai (548 mg/l). Nustatytas chloridų kiekis siekė 112 mg/l ir viršijo foninę vertę. Sulfatų koncentracija per ataskaitinius metus sumažėjo iki 83,1 mg/l (2023 m. – 111 mg/l). Iš tirtų pagrindinių katijonų daugiausiai rasta kalcio (145 mg/l), mažiausiai – kalio (24,6 mg/l). Natrio ir magnio vertės išliko ganėtinai stabilios ir atitinkamai siekė 60,6 mg/l ir 64,7 mg/l. Foninę vertę viršijantis chloridų kiekis, sietinas su šaltuoju metų laiku kelių barstymui naudojamos druskos infiltracija į gruntinį vandenį.

Mineralinio azoto junginių – nitritų, nitratų, amonio – vandens mėginiuose nerasta.

Potenciali objekto požeminį vandenį teršianti medžiaga yra divario oksidas (Cu₂O). Nors kaip cheminė medžiaga, ji beveik netirpi vandenyje, tačiau toksiška vandens aplinkai. Aptikta sunkiojo metalo – vario – koncentracija teritorijos požeminiame vandenyje buvo nedidelė – 6,5 µg/l. Šis kiekis nustatytų vertinimo kriterijų (RV ar DLK) nesiekė ir neviršijo.

IŠVADOS

2024 m. UAB „Nofir“ teritorijos, esančios Pramonės g. 51, Tauragėje, požeminio vandens cheminė sudėtis išliko stabili. Gruntinis vanduo buvo kietas, padidėjusios mineralizacijos, kalcio hidrokarbonatinio tipo. Tyrimų metu užfiksuotas foninę vertę viršijantis chloridų kiekis, sietinas su žiemą kelių barstymui naudojamos druskos patekimu į gruntinį vandenį, ir aukšta ChDS rodiklio vertė. Nitritų, nitratų ir amonio jonų koncentracijos nesiekė metodo nustatymo ribos. Vandenyje aptiktas vario kiekis buvo nedidelis, ženkliai mažesnis už nustatytus vertinimo kriterijus. Nei viena tirta cheminė analizė RV ar DLK nesiekė ir neviršijo, todėl objekte vykdomos veiklos neigiamo poveikio požeminio vandens kokybei nenustatyta.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ aplinkos inžinierė Karolina Juodrytė, 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, 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. R. Miliukaitė. UAB „Nofir“ teritorijos esančios Pramonės g. 5I, Tauragėje, aplinkos (poveikio dirvožemiui ir požeminiam vandeniui 2024–2028 m. dalies) monitoringo programa. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2024.
7. A. Saulytė. UAB „Nofir“ teritorijos, esančios Pramonės g. 5I, Tauragėje, aplinkos monitoringo 2021 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2021.
8. A. Saulytė-Uznienė. UAB „Nofir“ teritorijos, esančios Pramonės g. 5I, Tauragėje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2022 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2022.
9. B. Juknevičė. UAB „Nofir“ teritorijos, esančios Pramonės g. 5I, Tauragėje, poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2023 m. ataskaita. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2024.

PRIEDAI

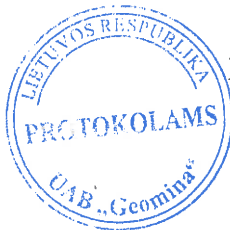
Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Nofir**

Užsakymo Nr.: 24MC257

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, µS/cm
70085	2024-09-06	5,65	21,36	14,3	7,85	169	1225

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

Protokolo Nr. 24MC257/02

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“
Mėginio paėmimo vieta: Nofir; 70085
Mėginio rūšis: požeminis vanduo
Mėginio paėmimo data ir laikas: 2024-09-06 11:43
Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2024-09-09 08:08
Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	1038	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	4,02	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002		2	10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	20,6	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 10.3 p.		2	3	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	12,6	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	8,98	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	112	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	83,1	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	548	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999		2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,012	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,14	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6	
Natris (Na ⁺)	60,6	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6	
Kalis (K ⁺)	24,6	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6	
Kalcis (Ca ²⁺)	145	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	64,7	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0,011	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		2	10; 11	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtis 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 - 0,009 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.

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.

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2024-09-30

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

ISIRAS
150001 17001

№. 1.1.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **240909MC243** | Ėminio gavimo data 2024-09-09
Užsakovas: UAB "Geomina" | (8-41) 54 55 36 / info@geomina.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cu
				µg/l
24 09 06	Nofir	70085	90261	6,5

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

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).
Mėginys į laboratoriją pristatytas konservuotas azoto rūgštimi.

Tyrimų protokola parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TYVIRTINU

Direktorius 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 (2024-09-18)

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)

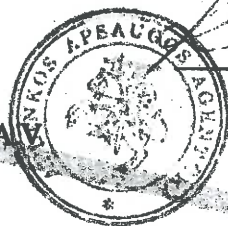
2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

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