

Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 4 priedas

ŠIAULIŲ REGIONO UŽDARYTO KURŠĖNŲ M. SĄVARTYNO, ESANČIO VISDERGIŲ K., KURŠĖNŲ K. SEN., ŠIAULIŲ R. SAV., APLINKOS MONITORINGO 2020 M. ATASKAITA

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

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras	145787276
--	-----------

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

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Šiaulių m.	Šiauliai	Pramonės	15	-	71

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
8 41 520002	8 41 520002	info@sratac.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Uždarytas Kuršėnų sąvartynas					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Šiaulių r.	Visdergių k.			-	-

3. Monitoringą vykdydžiusios įmonės ir duomenis suvedusio asmens informacija:

Informacija apie įmonę

Pavadinimas	Adresas	Direktorius
UAB Fugro Baltic	Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius	Alvydas Uždanavičius

Duomenis suvedusio asmens informacija

Pareigos	Kontaktinis tel. ir el. paštas	Vardas, pavardė
Projektų inžinierė	info@fugro.lt / 8 5 2135115	Deimantė Dragūnaitė

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2020 metai.

II. Poveikio aplinkos kokybei (POVEIKIO APLINKAI) monitoringas

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys (nepildoma)

Eil. Nr.	Išleisto kodo	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus	Matavimų vieta			Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ir pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pastabos:

¹ Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2010, Nr. 59-2938; 2011, Nr. 39-1888), 1 priede ir 2 priedo A dalyje nurodytų medžiagų aplinkos kokybės standartai paviršiniuose vandenyse ir 2 priedo B dalies B1 sąraše nurodytų medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos vandens telkinyje-priimtuve.

² Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

³ Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojantis standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys (nepildoma)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pastabos:

¹ Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo;

Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus	Matavimų rezultatas			
						Data: 2020 05 18			
						Gręžinių Nr.			
1	2	3	4	5	6	50721	50722	50723	50724
1						7	8	9	10
1.1	Vandens lygis (m) nuo žem. pav.	m.	Spec. įranga	Bendroji cheminė sudėtis UAB „Fugro Baltic“ mobili laboratorija					
1.2	Bendras kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005	UAB „Vandens tyrimai“ laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	-	2,17	1,91	2,72	1,38
1.3	Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005		-	13,4	9,17	16,0	11,6
1.4	Ištirp. mineralinių medžiagų suma	mg/l	Apskačiuojama		-	12,4	9,17	16,0	11,6
1.5	Sausa liekana 180 °C	mg/l	-		-	1139	1344	1958	1263
1.6	Vandenilio jonų koncentracija, pH	pH vnt.	LST EN ISO 10523		-	7,10	7,15	7,16	7,17
1.7	Perm. skaičius	mgO/l	LST EN ISO 8467:2002	Anijonai/Katijonai bei kiti rodikliai	-	2,09	9,03	5,96	24,6
1.8	ChDS	mgO/l	ISO 15705:2002		-	5,6	31,0	17,3	75,4
1.9	SEL	µS/cm	LST EN 27888		-	1086	1394	1847	1266
2				Anijonai/Katijonai bei kiti rodikliai					
2.1	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998	UAB „Vandens tyrimai“ laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	500[1]	11,6	67,6	37,4	60,4
2.2	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1000[1]	95,2	33,3	293	123
2.3	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999		-	759	888	1076	744
2.4	CO ₃ ²⁻	mg/l	Apskačiuojama		-	0,15	0,20	0,25	0,18
2.5	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1,0[3]	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2.6	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		50[1]	22,0	<0,10	2,30	<0,10
2.7	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	24,8	53,2	45,2	59,5
2.8	K ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	2,2	95,4	212	66,5
2.9	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	198	125	228	170
2.10	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	42,6	35,6	56,1	38,4
2.11	NH ₄ ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		12,86[3]	0,15	59,2	11,7	1,20
2.12	Naftos angliavandenių indeksas	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002		1[3]	-	0,45	-	-

Paiškinimai:

- analizės, kurių koncentracijos bent vieną kartą viršijo reglamentuotas ribines vertes.

Ribinės vertės pateiktos pagal: [1] Dėl cheminės medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo; [2] LAND 9-2009 ; [3] pagal pavojingų medžiagų išsididimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (kai požeminis vanduo nėra naudojamas gėrimo ir buities reikmėms); [4] Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo.

4 lentelė. Poveikio drenajiniam vandeniui monitoringo duomenys (nepildoma)

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
			pavadinimas	koordinatės				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai.

² Nurodomas galiojantis teisės akto, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojancio standarto žymuo ar kitas metodas.

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys (nepildoma)

Eil. Nr.	Stebėjimo objektas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta		Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ²	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Pastabos:

¹ Nurodomos teisės aktuose patvirtintos ribinės, siektinos arba kitos norminės vertės, su kuriomis bus lyginami matavimų rezultatai. Biologiniams matavimams bei stebėjimams (tarp jų ir ekotoksikologiniams), kuriems nėra nustatytų ribinių verčių, nurodomos kontrolinių matavimų ar kitos norminės arba atskaitinės (referentinės) vertės.

² Nurodomas galiojantis teisės akto, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojancio standarto žymuo ar kitas metodas.

III. Monitoringo (Išskyrus poveikio požeminiam vandeniui monitoringo) duomenų analizė ir išvados apie Ūkio Subjekto veiklos poveikį aplinkai

Nepildoma.

IV. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė ir išvados apie Ūkio Subjekto veiklos poveikį aplinkai

Uždarytame Šiaulių regiono Kuršėnų sąvartyne požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas pagal parengtą 2017 – 2021 metų programą. 2020 metais požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas vieną kartą per metus (pavasari). Sąvartyno teritorijoje, gegužės mėnesį, požeminio vandens lygis fiksuotas 1,38 – 2,72 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vandens mėginiai laboratoriniams tyrimams paimti iš monitoringo gręžinių Nr. 50721, Nr. 50722, Nr. 50723 ir Nr. 50724. Gręžinių vietos nurodytos monitoringo programoje.

Analizuojant pastebėta vandens tarša biogeninės kilmės cheminiais komponentais: fiksuota padidėjusi amonio jonų koncentracija. Nustatytas ribines vertes, amonio jonų koncentracija, gręžinyje Nr. 50722 viršėjo 4,6 karto. Kiti bendrieji cheminiai rodikliai tirti paviršiniame vandenyje gamtosauginių reikalavimų neviršijo.

Amonis susidaro yrant baltyminėms medžiagomis. Patekus į vandenį net ir nedideliu kiekiu organinių medžiagų, pasigamina amoniako. Organinę taršą atspindinčios analizės gali nekelti jokio rūpesčio, jeigu jų vertės atliekant pastovią programinę priežiūrą, nekinta (nedidėja) ir neviršija nurodytų normų, bei nepatenka į gilesnius požeminio (geriamojo) vandens telkinius. Šios taršos atsiradimas galimai buvusio sąvartyno veiklos (po sąvartyno kaupų degraduojančių atliekų) pasekmė.

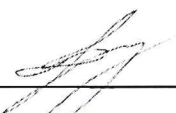
Išsamesnė poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 metus, kaip numatyta Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 27.3 punkte (Žin., 2009, Nr. 113-4831).

- Priedai: 1 priedas – Mėginių ėmimo lauko protokolai;
2 priedas – Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;
3 priedas – Leidimo darbams atlikti kopija.

Ataskaitą parengė Deimantė Dragūnaitė 8 5 2135115
(Vardas ir pavardė, telefonas)

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)


Direktorius
Žilvinas Šilgalis

(Vardas ir pavardė)

(Data)

2021-01-19

1 priedas – 1 lapas

Mėginių ėmimo lauko protokolai

2 priedas – 5 lapai

Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos



Vandens tyrimai

e

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **200519FB022** | Ėminio gavimo data: 2020-05-19 | ID 28176
Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Kuršėnų sąvartynas, Visdėgių k., Šiaulių r.	50721	2020-05-18

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	11.6	0.327	2.17	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	95.2	1.98	13.1	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	759	12.4	82.1	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.15	0.005	0.033	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	22.0	0.354	2.34	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	24.8	1.08	7.45	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	2.2	0.056	0.386	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	198	9.88	68.1	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	42.6	3.51	24.2	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	0.15	0.008	0.055	LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.10 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	2.09 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	5.6 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	1086 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 15.1 Katijonų = 14.5 Balansas = -0.532 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 13.4 Karb. kiet. = 12.4 Nekarb. kiet. = 0.99 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1139 mg/l Sausa liekana 180°C = 759 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 109 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

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 (2020-05-29)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **200519FB022** | Ėminio gavimo data: 2020-05-19 | ID 28177

Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Kuršėnų sąvartynas, Visdėgių k., Šiaulių r.	50722	2020-05-18

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	67.6	1.91	11.1	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	33.3	0.693	4.03	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	888	14.6	84.9	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.20	0.007	0.041	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	53.2	2.31	13.4	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	95.4	2.44	14.2	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	125	6.24	36.3	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	35.6	2.93	17.0	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	59.2	3.29	19.1	LST EN ISO 14911
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.15 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	9.03 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	31.0 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	1394 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 17.2

Katijonų = 17.2

Balansas = 0.000

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 9.17

Karb. kiet. = 9.17

Nekarb. kiet. = 0.00

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1344 mg/l

Sausa liekana 180°C = 900 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 114 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

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 (2020-05-29)

Tyrimų protokolas Nr. **200519FB022** | Ėminio gavimo data: 2020-05-19 | ID 28178

Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Kursėnų sąvartynas, Visdėgių k., Šiaulių r.	50723	2020-05-18

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	37.4	1.05	4.23	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	293	6.09	24.6	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	1076	17.6	71.0	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.25	0.008	0.032	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	2.30	0.037	0.149	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	45.2	1.97	8.17	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	212	5.43	22.5	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	228	11.4	47.3	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	56.1	4.62	19.2	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	11.7	0.651	2.70	LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.16 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	5.96 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	17.3 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	1847 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 24.8

Katijonų = 24.1

Balansas = -0.714

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 16.0

Karb. kiet. = 16.0

Nekarb. kiet. = 0.00

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1958 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1420 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 135 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

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 (2020-05-29)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **200519FB022** | Ėminio gavimo data: 2020-05-19 | ID 28179

Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Kursėnų sąvartynas, Visdėgių k., Šiaulių r.	50724	2020-05-18

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	60.4	1.70	10.3	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	123	2.56	15.5	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	744	12.2	73.9	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.18	0.006	0.036	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	59.5	2.59	16.2	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	66.5	1.70	10.6	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	170	8.48	53.0	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	38.4	3.16	19.8	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	1.20	0.067	0.419	LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.17 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	24.6 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	75.4 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	1266 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 16.5

Katijonų = 16.0

Balansas = -0.469

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 11.6

Karb. kiet. = 11.6

Nekarb. kiet. = 0.00

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1263 mg/l

Sausa liekana 180°C = 891 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 91.1 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

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 (2020-05-29)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **200519FB022** | Ėminio gavimo data 2020-05-19 | ID 28177

Užsakovas: UAB "Fugro Baltic" | +37052135115/m.dauksa@fugro.com

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Kuršėnų sąvartynas, Visdergių k., Šiaulių r.	50722	2020 05 18

Tyrimo rezultatai,

Angliavandenilinis rodiklis (naftos produktų C10-C40 koncentracija) vandenyje

Analitė	Nustatyta vertė mg/l	Analizės metodas
Angliavandenilinis rodiklis	0.45	LST EN ISO 9377-2:2002

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2020-05-29)

3 priedas – 1 lapas

Leidimo tirti Žemės gelmes kopija

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:30:42

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. 1009573

Vilnius

UAB „FUGRO BALTIC“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111552798,
adresas Vilnius, Mindaugo g. 42)

leidžiama atlikti:

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą,
geofizinį tyrimą,
hidrogeologinį kartografavimą,
ekogeologinį kartografavimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)