



**UAB ALYTAUS REGIONO ATLIEKŲ TVARKYMO CENTRAS
ALYTAUS REGIONINIO NEPAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO IR
ALYTAUS REGIONO KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ MECHANINIO RŪŠIAVIMO
BEI BIOLOGINIO APDOROJIMO ĮRENGINIŲ SU ENERGIJOS GAMYBA,
ESANČIŲ KARJERO G. 2, TAKNIŠKIŲ K. IR KARJERO G. 2A, ALYTAUS K.
ALOVĖS SEN., ALYTAUS R. SAV.,
APLINKOS MONITORINGO 2025 M.
ATASKAITA**

Parengė:
Vyr. geologė

Jurgita Miliukienė

Direktorius



Mindaugas Čegys

Šiauliai, 2025

Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų
4 priedas

Aplinkos apsaugos agentūrai
Lietuvos geologijos tarnybai
Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos

X
X

(reikiamą langelį pažymėti X)

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I SKYRIUS. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

- juridinis asmuo
juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)
fizinis asmuo, vykdamas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė

1.3. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio kodas
Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas

UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras	250135860
---	------------------

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.
Alytaus m.	Alytus	Vilniaus	31		

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(+370 315) 72842	(+370 315) 50150	info@alytausratc.lt

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Alytaus regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas					
Adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Alytaus r.	Takniškių k.	Karjero	2		

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo ir biologinio apdorojimo įrenginiai					
Adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	Buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Alytaus r.	Takniškių k.	Karjero g.	2		
Alytaus r.	Alytaus k.	Karjero g.	2A		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
(+370-41) 545536	(+370-41) 545536	info@geomina.lt

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2025 metai

II SKYRIUS. POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Sk. medž., mg/l		7p_a X:6030995 Y: 508156	0,1	10010730	Terpinės upė	2025-03-17	7,1	LST EN 872:2005	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	2024-10-28, 2017-07-27
2		Temperatūra, °C							4,9	skait. termometras		
3		pH							8,59	LST EN ISO 10523:2012		
4		O ₂ , mg/l							8,77	LST EN ISO 5814:2012		
5		Eh, mV							-	potenciometrija		
6		SEL, μS/cm							518	LST EN 27888:1999		
7		ChDS, mg O/l							36,4	ISO 15705:2002		
8		BDS ₇ , mg O/l	*						1,27	LST EN ISO 5815-1:2019		
9		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						13	LST EN ISO 10304-1:2009		
10		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,019	LST EN ISO 10304-1:2009		
11		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						14	LST EN ISO 10304-1:2009		
12		NH ₄ ⁺ , mg N/l	*						0,056	LST ISO 7150-1:1998		
13		P bendrasis, mg/l	*						<0,034	LST EN ISO 6878:2004		
14		Fosfatai, mg/l	*						<0,030	LST EN ISO 10304-1:2009		
15		N bendrasis, mg/l	*						5,9	LST EN ISO 20236:2022		
16		Sk. medž., mg/l		2025-05-15				4,5	LST EN 872:2005	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	2024-10-28, 2017-07-27	
17		Temperatūra, °C						10,8	skait. termometras			
18		pH						8,51	LST EN ISO 10523:2012			
19		O ₂ , mg/l						9,41	LST EN ISO 5814:2012			
20		Eh, mV						-	potenciometrija			
21		SEL, μS/cm						548	LST EN 27888:1999			
22		ChDS, mg O/l						38,8	ISO 15705:2002			
23		BDS ₇ , mg O/l	*					1,75	LST EN ISO 5815-1:2019			
24		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l					15	LST EN ISO 10304-1:2009			
25		NO ₂ ⁻ , mg/l						0,027	LST EN ISO 10304-1:2009			
26		NO ₃ ⁻ , mg/l	*					0,3	LST EN ISO 10304-1:2009			
27		NH ₄ ⁺ , mg N/l	*					0,067	LST ISO 7150-1:1998			
28		N bendrasis, mg/l	*					1,91	LST EN ISO 11905-1:2000			
29		P bendrasis, mg/l	*					<0,034	LST EN ISO 6878:2004			
30		Fosfatai, mg/l	*					0,048	LST EN ISO 10304-1:2009			

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
31		NP indeksas, mg/l	0,2						<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002		
32		Cd, µg/l	1,5 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, leidimas Nr. 983766	2021-02-01, 2012-10-29
33		Pb, µg/l	14 µg/l						<1	LST EN ISO 15586:2004		
34		Cr, µg/l	*						<1	LST EN ISO 15586:2004		
35		Zn, µg/l	*						<40	LST EN ISO 15586:2004		
36		Cu, µg/l	*						<1	LST EN ISO 15586:2004		
37		Ni, µg/l	34 µg/l						<2	LST EN ISO 15586:2004		
38		Hg, µg/l	0,07 µg/l						<0,1	LST EN ISO 12846:2012		
39		Sk. medž., mg/l						2025-08-26	7,1	LST EN 872:2005		
40		Temperatūra, °C							14,5	skait. termometras		
41		pH							7,29	LST EN ISO 10523:2012		
42		O ₂ , mg/l							8,11	LST EN ISO 5814:2012		
43		Eh, mV							-	potenciometrija		
44		SEL, µS/cm							464	LST EN 27888:1999		
45		ChDS, mg O/l							60,4	ISO 15705:2002		
46		BDS ₇ , mg O/l	*						1,96	LST EN ISO 5815-1:2019		
47		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						9,6	LST EN ISO 10304-1:2009		
48		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,034	LST EN ISO 10304-1:2009		
49		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						0,27	LST EN ISO 10304-1:2009		
50		NH ₄ ⁺ , mg N/l	*						0,078	LST ISO 7150-1:1998		
51		N bendrasis, mg/l	*						1,05	LST EN ISO 11905-1:2000		
52		P bendrasis, mg/l	*						0,11	LST EN ISO 6878:2004		
53		Fosfatai, mg/l	*						0,049	LST EN ISO 10304-1:2009		
54		Sk. medž., mg/l						2025-12-16	<1	LST EN 872:2005		
55		Temperatūra, °C							3,6	skait. termometras		
56		pH							8,27	LST EN ISO 10523:2012		
57		O ₂ , mg/l							12,21	LST EN ISO 5814:2012		
58		Eh, mV							77	potenciometrija		
59		SEL, µS/cm							644	LST EN 27888:1999		
60		ChDS, mg O/l							44,1	ISO 15705:2002		
61		BDS ₇ , mg O/l	*						0,54	LST EN ISO 5815-1:2019		
62		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						16	LST EN ISO 10304-1:2009		
63		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,08	LST EN ISO 10304-1:2009		
64		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						27	LST EN ISO 10304-1:2009		
65		NH ₄ ⁺ , mg N/l	*						0,047	LST ISO 7150-1:1998		
66		N bendrasis, mg/l	*						6,51	LST EN ISO 11905-1:2000		

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus							
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
67		P bendrasis, mg/l	*						0,063	LST EN ISO 6878:2004								
68		Fosfatai, mg/l	*						0,078	LST EN ISO 10304-1:2009								
69		NP indeksas, mg/l							<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002								
70		Cd, µg/l	1,5 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, leidimas Nr. 983766	2021-02-01, 2012-10-29						
71		Pb, µg/l	14 µg/l						<1	LST EN ISO 15586:2004								
72		Cr, µg/l	*						<1	LST EN ISO 15586:2004								
73		Zn, µg/l	*						<40	LST EN ISO 15586:2004								
74		Cu, µg/l	*						1,3	LST EN ISO 15586:2004								
75		Ni, µg/l	34 µg/l						<2	LST EN ISO 15586:2004								
76		Hg, µg/l	0,07 µg/l						<0,1	LST EN ISO 12846:2012								
77		Sk. medž., mg/l		7p_ž X:6030977 Y: 507686	0,1	10010730	Terpinės upė	2025-03-17	<1	LST EN 872:2005			UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	2024-10-28, 2017-07-27				
78		Temperatūra, °C							3,1	skait. termometras								
79		pH							8,63	LST EN ISO 10523:2012								
80		O ₂ , mg/l							8,69	LST EN ISO 5814:2012								
81		Eh, mV							-	potenciometrija								
82		SEL, µS/cm							509	LST EN 27888:1999								
83		ChDS, mg O/l							25,8	ISO 15705:2002								
84		BDS ₇ , mg O/l	*						0,39	LST EN ISO 5815-1:2019								
85		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						15	LST EN ISO 10304-1:2009								
86		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,019	LST EN ISO 10304-1:2009								
87		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						13	LST EN ISO 10304-1:2009								
88		NH ₄ ⁺ , mg N/l	*						<0,009	LST ISO 7150-1:1998								
89		P bendrasis, mg/l	*						<0,034	LST EN ISO 6878:2004								
90		Fosfatai, mg/l	*						0,038	LST EN ISO 10304-1:2009								
91		N bendrasis, mg/l	*								4,6	LST EN ISO 20236:2022			UAB „Vandens tyrimai“	2021-02-01, 2012-10-29		
92		Sk. medž., mg/l							2025-05-15						5,4	LST EN 872:2005	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	2024-10-28, 2017-07-27
93		Temperatūra, °C													8,8	skait. termometras		
94		pH													8,52	LST EN ISO 10523:2012		
95		O ₂ , mg/l											9,41	LST EN ISO 5814:2012				
96		Eh, mV											-	potenciometrija				
97		SEL, µS/cm		554	LST EN 27888:1999													
98		ChDS, mg O/l		41,5	ISO 15705:2002													
99		BDS ₇ , mg O/l	*	0,95	LST EN ISO 5815-1:2019													
100		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l	18	LST EN ISO 10304-1:2009													

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus			
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
101		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,027	LST EN ISO 10304-1:2009				
102		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						0,91	LST EN ISO 10304-1:2009				
103		NH ₄ ⁺ , mg N/l	*						0,015	LST ISO 7150-1:1998				
104		N bendrasis, mg/l	*						1,69	LST EN ISO 11905-1:2000				
105		P bendrasis, mg/l	*						<0,034	LST EN ISO 6878:2004				
106		Fosfatai, mg/l	*						0,045	LST EN ISO 10304-1:2009				
107		NP indeksas, mg/l	0,2						<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002				
108		Cd, µg/l	1,5 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, leidimas Nr. 983766	2021-02-01, 2012-10-29		
109		Pb, µg/l	14 µg/l						<	LST EN ISO 15586:2004				
110		Cr, µg/l	*						<1	LST EN ISO 15586:2004				
111		Zn, µg/l	*						<40	LST EN ISO 15586:2004				
112		Cu, µg/l	*						<1	LST EN ISO 15586:2004				
113		Ni, µg/l	34 µg/l						<2	LST EN ISO 15586:2004				
114		Hg, µg/l	0,07 µg/l						<0,1	LST EN ISO 12846:2012				
115		Sk. medž., mg/l						2025-08-26	6,7	LST EN 872:2005			UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA.216-01, leidimas Nr. 1393732	2024-10-28, 2017-07-27
116		Temperatūra, °C							13,7	skait. termometras				
117		pH							7,53	LST EN ISO 10523:2012				
118		O ₂ , mg/l							8,38	LST EN ISO 5814:2012				
119		Eh, mV							-	potenciometrija				
120		SEL, µS/cm							527	LST EN 27888:1999				
121		ChDS, mg O/l							30,6	ISO 15705:2002				
122		BDS ₇ , mg O/l	*						0,99	LST EN ISO 5815-1:2019				
123		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						12	LST EN ISO 10304-1:2009				
124		NO ₂ ⁻ , mg/l							<0,034	LST EN ISO 10304-1:2009				
125		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						0,54	LST EN ISO 10304-1:2009				
126		NH ₄ ⁺ , mg N/l	*						0,012	LST ISO 7150-1:1998				
127		N bendrasis, mg/l	*						1,03	LST EN ISO 11905-1:2000				
128		P bendrasis, mg/l	*						0,08	LST EN ISO 6878:2004				
129		Fosfatai, mg/l	*						<0,018	LST EN ISO 10304-1:2009				
130		Sk. medž., mg/l						2025-12-16	1	LST EN 872:2005				
131		Temperatūra, °C							4,1	skait. termometras				
132		pH							8,21	LST EN ISO 10523:2012				
133		O ₂ , mg/l							12,32	LST EN ISO 5814:2012				
134		Eh, mV							76	potenciometrija				
135		SEL, µS/cm							637	LST EN 27888:1999				
136		ChDS, mg O/l							45,5	ISO 15705:2002				

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus ¹	Matavimų vieta				Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas ³	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ²	paviršinio vandens telkinio pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
137		BDS ₇ , mg O/l	*						0,47	LST EN ISO 5815-1:2019	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, leidimas Nr. 983766	2021-02-01, 2012-10-29
138		Cl ⁻ , mg/l	300 mg/l						16	LST EN ISO 10304-1:2009		
139		NO ₂ ⁻ , mg/l							0,082	LST EN ISO 10304-1:2009		
140		NO ₃ ⁻ , mg/l	*						27	LST EN ISO 10304-1:2009		
141		NH ₄ ⁺ , mg N/l	*						0,045	LST ISO 7150-1:1998		
142		N bendrasis, mg/l	*						6,44	LST EN ISO 11905-1:2000		
143		P bendrasis, mg/l	*						0,06	LST EN ISO 6878:2004		
144		Fosfatai, mg/l	*						0,072	LST EN ISO 10304-1:2009		
145		NP indeksas, mg/l	0,2						<0,10	LST EN ISO 9377-2:2002		
146		Cd, µg/l	1,5 µg/l						<0,3	LST EN ISO 15586:2004		
147		Pb, µg/l	14 µg/l						<1	LST EN ISO 15586:2004		
148		Cr, µg/l	*						<1	LST EN ISO 15586:2004		
149		Zn, µg/l	*						<40	LST EN ISO 15586:2004		
150		Cu, µg/l	*						<1	LST EN ISO 15586:2004		
151		Ni, µg/l	34 µg/l						<2	LST EN ISO 15586:2004		
152		Hg, µg/l	0,07 µg/l						<0,1	LST EN ISO 12846:2012		

Pastabos:

¹Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai pateikti Nuotekų tvarkymo reglamento [6], patvirtinto aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 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 ir (ar) *Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje [7], patvirtintoje aplinkos ministro 2007 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikos patvirtinimo“.

²Paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas, įrašytas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

³Galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

* - vertinimo kriterijus nustatomas atsižvelgiant į ekologinio potencialo klases pagal Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [7].

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdomas. Sąvartyno dujų tyrimų duomenys pateikti šios ataskaitos prieduose.**

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	28830	
						data	2025-05-15	
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27			152,52	
2	Temperatūra	°C	skait. termometras					10,4
3	pH		LST EN ISO 10523:2012					7,15
4	Eh	mV	potenciometrija					68
5	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999					1075
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama					1014,329
7	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002					8,36
8	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002					13,3
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998					13,6
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama					10,8
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			500 mg/l [5, 4]		44
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]		27
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1					658
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama					<6,7
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1 mg/l [5, 4]		0,059
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			100 mg/l [5, 4]		18
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998					20,6
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998					2,97
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998					201
20	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998					42,7
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			12,86 mg/l* [4]		<0,011
						gręžinio Nr. ⁴	28830	
						data	2025-12-16	
22	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27			153,97	
23	Temperatūra	°C	skait. termometras					10,2
24	pH		LST EN ISO 10523:2012					7,09
25	Eh	mV	potenciometrija					75
26	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999					1405
27	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama					1192,47
28	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002					3,65
29	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002					31,5
30	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998					16
31	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama					10,6
32	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			500 mg/l [5, 4]		100
33	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]		33
34	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1					647
35	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama					<6,7

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7		
36	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, 2021-02-01; leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	1 mg/l [5, 4]	0,29		
37	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	79		
38	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				25,8	
39	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				4,9	
40	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998				272	
41	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998				29,3	
42	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			12,86 mg/l* [4]	1,18	
43	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3	
44	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	1,6	
45	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	1,9	
46	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40	
47	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	2,4	
48	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	15	
49	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012			1 µg/l [5, 4]	<0,1	
50	Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<1,0	
51	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			500 µg/l [5]	<1,0	
52	Toluenas	µg/l	ISO 20595:2018			1000 µg/l [5]	<1,0	
53	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018			300 µg/l [5]	<1,0	
54	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0	
55	o- Ksilenas	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0	
56	TMB suma	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0	
57	Aromatinių angl. suma	µg/l	apskaičiuojama				<1,0	
58	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l				10 mg/l [6]	<0,01	
59	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l					<0,05	
							gręžinio Nr. ⁴ 28833	
							data 2025-05-15	
60	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta		UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		165,89	
61	Temperatūra	°C	skait. termometras					8,3
62	pH		LST EN ISO 10523:2012					7,54
63	Eh	mV	potenciometrija				42	
64	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999				936	
65	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				947,844	
66	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002				38,5	
67	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002				105	
68	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998				12,3	
69	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama				11,5	
70	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			500 mg/l [5, 4]	10	
71	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]	7,4	
72	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				699	
73	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7	
74	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1 mg/l [5, 4]	<0,016	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7		
75	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	0,084		
76	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			6,54		
77	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			0,69		
78	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			191		
79	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			33		
80	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			12,86 mg/l* [4]	0,13	
							gręžinio Nr. ⁴	28833
							data	2025-12-16
81	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		165,82		
82	Temperatūra	°C	skait. termometras		6,1			
83	pH		LST EN ISO 10523:2012		7,94			
84	Eh	mV	potenciometrija		80			
85	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999		1018			
86	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama		1097,961			
87	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002		22,7			
88	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002		94,7			
89	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		15,2			
90	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama		13,1			
91	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	15		
92	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	3,3		
93	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			801		
94	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7		
95	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,034		
96	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	<0,063		
97	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			7,52		
98	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			0,61		
99	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			218		
100	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			52,5		
101	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,031		
102	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, 2021-02-01; leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3		
103	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	3,1		
104	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	<1		
105	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40		
106	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	1,9		
107	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	15		
108	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012		1 µg/l [5, 4]	<0,1		
109	Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<1,0		
110	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [5]	<1,0		
111	Toluenas	µg/l	ISO 20595:2018		1000 µg/l [5]	<1,0		
112	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		300 µg/l [5]	<1,0		
113	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0		

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
114	o- Ksilenas	µg/l	ISO 20595:2018		10 mg/l [6]	<1,0
115	TMB suma	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0
116	Aromatinių angl. suma	µg/l	apskaičiuojama			<1,0
117	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l				<0,01
118	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l				<0,05
						gręžinio Nr. ⁴ 31150 data 2025-05-15
119	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		153,97
120	Temperatūra	°C	skait. termometras		8,1	
121	pH		LST EN ISO 10523:2012		7,41	
122	Eh	mV	potenciometrija		-73	
123	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999		824	
124	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama		811,548	
125	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002		72,1	
126	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002		369	
127	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		11,2	
128	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama		9,7	
129	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	4
130	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	1,5
131	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			592
132	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
133	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	1 mg/l [5, 4]	0,13	
134	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	100 mg/l [5, 4]	0,068	
135	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		7,14	
136	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		7,65	
137	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998		153	
138	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998		42,7	
139	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	3,36
						gręžinio Nr. ⁴ 31150 data 2025-12-16
140	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		154,17
141	Temperatūra	°C	skait. termometras		8,4	
142	pH		LST EN ISO 10523:2012		7,85	
143	Eh	mV	potenciometrija		-49	
144	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999		975	
145	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama		862,64	
146	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002		17,3	
147	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002		223	
148	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		11,7	
149	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama		10	
150	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	2,4

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
151	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, 2021-02-01; leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	1000 mg/l [5, 4]	28	
152	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1		610		
153	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama		<6,7		
154	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,034	
155	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	<0,063	
156	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			9,88	
157	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			10,2	
158	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			141	
159	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			56,2	
160	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			12,86 mg/l* [4]	4,96
161	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	0,41
162	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	17
163	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	78
164	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	120
165	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	99
166	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	330
167	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012			1 µg/l [5, 4]	<0,1
168	Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<1,0	
169	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [5]	<1,0	
170	Toluenas	µg/l	ISO 20595:2018		1000 µg/l [5]	<1,0	
171	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		300 µg/l [5]	<1,0	
172	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
173	o- Ksilenas	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
174	TMB suma	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
175	Aromatinių angl. suma	µg/l	apskaičiuojama			<1,0	
176	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l			10 mg/l [6]	<0,01	
177	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l				<0,05	
						gręžinio Nr. ⁴ 40988	
						data 2025-05-15	
178	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		156,61	
179	Temperatūra	°C	skait. termometras		8,5		
180	pH		LST EN ISO 10523:2012		8,08		
181	Eh	mV	potenciometrija		93		
182	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999		400		
183	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama		379,772		
184	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002		4,73		
185	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002		20		
186	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		5,93		
187	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama		4,11		
188	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	4,2	
189	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	13	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas		
1	2	3	4	5	6	7		
190	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			251		
191	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7		
192	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1 mg/l [5, 4]	0,062	
193	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			100 mg/l [5, 4]	0,65	
194	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				3,19	
195	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				1,39	
196	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998				86,6	
197	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998				19,5	
198	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998				12,86 mg/l* [4]	0,18
								grežinio Nr. ⁴ data
						40988 2025-12-16		
199	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		158,71		
200	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,6		
201	pH		LST EN ISO 10523:2012			9,27		
202	Eh	mV	potenciometrija			114		
203	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			409		
204	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			417,29		
205	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			4,41		
206	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			21		
207	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			6,63		
208	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			4,78		
209	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			500 mg/l [5, 4]	2,6	
210	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]	0,47	
211	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				291	
212	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7	
213	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1 mg/l [5, 4]	<0,034	
214	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			100 mg/l [5, 4]	0,28	
215	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				3,1	
216	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				1,51	
217	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998				95	
218	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998				23,2	
219	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,13		
220	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, 2021-02-01; leidimas Nr. 983766, 2012-10-29	6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3		
221	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1		
222	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	<1		
223	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40		
224	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	1,4		
225	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	<2		
226	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012		1 µg/l [5, 4]	<0,1		
227	Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<1,0		
228	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [5]	<1,0		

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
229	Toluenas	µg/l	ISO 20595:2018		1000 µg/l [5]	<1,0	
230	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		300 µg/l [5]	<1,0	
231	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
232	o- Ksilenas	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
233	TMB suma	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
234	Aromatinių angl. suma	µg/l	apskaičiuojama			<1,0	
235	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l			10 mg/l [6]	<0,01	
236	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l				<0,05	
					grežinio Nr. ⁴	40989	
					data	2025-05-15	
237	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		154,5	
238	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,9	
239	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,91	
240	Eh	mV	potenciometrija			-46	
241	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			1155	
242	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			1189,68	
243	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			5,18	
244	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			32,7	
245	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			13,7	
246	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			13,1	
247	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			500 mg/l [5, 4]	52
248	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]	29
249	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				797
250	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7
251	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1 mg/l [5, 4]	0,1
252	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			100 mg/l [5, 4]	0,43
253	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				75,5
254	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			4,75	
255	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			165	
256	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			65,9	
257	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	<0,011	
					grežinio Nr. ⁴	40989	
					data	2025-12-16	
258	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		155,08	
259	Temperatūra	°C	skait. termometras			7,4	
260	pH		LST EN ISO 10523:2012			8,51	
261	Eh	mV	potenciometrija			-34	
262	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			867	
263	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			744,34	
264	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			4,03	
265	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			11,4	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
266	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, 2021-02-01; leidimas Nr. 983766, 2012-10-29		8,54	
267	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama				8,13
268	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			500 mg/l [5, 4]	36
269	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]	18
270	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				496
271	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7
272	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1 mg/l [5, 4]	<0,034
273	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			100 mg/l [5, 4]	0,35
274	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				32,2
275	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				2,49
276	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998				141
277	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998				18,3
278	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			12,86 mg/l* [4]	<0,011
279	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
280	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
281	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	1,1
282	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
283	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	1,9
284	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	2,4
285	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012			1 µg/l [5, 4]	<0,1
286	Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<1,0
287	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			500 µg/l [5]	<1,0
288	Toluenas	µg/l	ISO 20595:2018			1000 µg/l [5]	<1,0
289	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018			300 µg/l [5]	<1,0
290	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0
291	o- Ksilenas	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0
292	TMB suma	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0
293	Aromatinių angl. suma	µg/l	apskaičiuojama				<1,0
294	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l				10 mg/l [6]	<0,01
295	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l				<0,05	
						grežinio Nr. ⁴	
						data	
						74921	
						2025-05-15	
296	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. LA. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		143,79	
297	Temperatūra	°C	skait. termometras				9,9
298	pH		LST EN ISO 10523:2012				7,65
299	Eh	mV	potenciometrija				-27
300	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999				939
301	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama				903,3
302	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002				3,76
303	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002				15,5
304	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998				12,6

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
305	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			9,04
306	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	51
307	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	40
308	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			551
309	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
310	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,016
311	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	22
312	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			21,4
313	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			2
314	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			161
315	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			54,9
316	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	<0,011
						gręžinio Nr. ⁴ 74921
						data 2025-12-16
317	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“		144,8
318	Temperatūra	°C	skait. termometras	akreditacija Nr.		8,6
319	pH		LST EN ISO 10523:2012	L.A. 216-01, 2024-10-28;		7,91
320	Eh	mV	potenciometrija	leidimas Nr. 1393732,		34
321	Savitasis elektros laidis	μS/cm	LST EN 27888:1999	2017-07-27		1027
322	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			888,226
323	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			4,09
324	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			47
325	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			11,6
326	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			8,58
327	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		500 mg/l [5, 4]	56
328	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304		1000 mg/l [5, 4]	37
329	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			523
330	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			<6,7
331	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		1 mg/l [5, 4]	<0,034
332	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		100 mg/l [5, 4]	24
333	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			25,3
334	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998			5,1
335	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998			197
336	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998			20,8
337	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,026
338	Cd	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	UAB „Vandens tyrimai“	6 μg/l [5], 10 μg/l [4]	<0,3
339	Pb	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	akreditacija Nr.	75 μg/l [5], 32 μg/l [4]	79
340	Cr	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	L.A.176-01, 2021-02-01;	100 μg/l [5], 500 μg/l [4]	44
341	Zn	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	leidimas Nr. 983766,	1000 μg/l [5], 3000 μg/l [4]	330
342	Cu	μg/l	LST EN ISO 15586:2004	2012-10-29	2000 μg/l [5], 100 μg/l [4]	12
343	Ni	μg/l	LST EN ISO 15586:2004		100 μg/l [5], 40 μg/l [4]	74

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
344	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. L.A. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27	1 µg/l [5, 4]	<0,1	
345	Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<1,0	
346	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama		500 µg/l [5]	<1,0	
347	Toluenas	µg/l	ISO 20595:2018		1000 µg/l [5]	<1,0	
348	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018		300 µg/l [5]	<1,0	
349	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
350	o- Ksilenas	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
351	TMB suma	µg/l	ISO 20595:2018			<1,0	
352	Aromatinių angl. suma	µg/l	apskaičiuojama			<1,0	
353	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l			10 mg/l [6]	<0,01	
354	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l				<0,05	
						grežinio Nr. ⁴	74922
						data	2025-05-15
355	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta		UAB „Geomina“ akreditacija Nr. L.A. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		153,54
356	Temperatūra	°C	skait. termometras			8,7	
357	pH		LST EN ISO 10523:2012			7,85	
358	Eh	mV	potenciometrija			-60	
359	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			679	
360	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			689,99	
361	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002			27,5	
362	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002			69,9	
363	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998			9,95	
364	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			7,54	
365	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			500 mg/l [5, 4]	7,5
366	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]	37
367	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				460
368	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7
369	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1 mg/l [5, 4]	<0,016
370	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			100 mg/l [5, 4]	0,53
371	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				7,03
372	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				2,44
373	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998				137
374	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998				37,9
375	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998		12,86 mg/l* [4]	0,59	
					grežinio Nr. ⁴	74922	
					data	2025-12-16	
376	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ akreditacija Nr. L.A. 216-01, 2024-10-28; leidimas Nr. 1393732, 2017-07-27		153,74	
377	Temperatūra	°C	skait. termometras			7,4	
378	pH		LST EN ISO 10523:2012			8,44	
379	Eh	mV	potenciometrija			80	
380	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888:1999			703	

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas	
1	2	3	4	5	6	7	
381	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama	UAB „Vandens tyrimai“ akreditacija Nr. LA.176-01, 2021-02-01; leidimas Nr. 983766, 2012-10-29		749,48	
382	Permanganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467:2002				19,2
383	ChDS	mg O/l	ISO 15705:2002				54,9
384	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998				9,95
385	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama				8,03
386	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			500 mg/l [5, 4]	18
387	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			1000 mg/l [5, 4]	39
388	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1				490
389	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama				<6,7
390	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			1 mg/l [5, 4]	<0,034
391	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009			100 mg/l [5, 4]	0,28
392	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				19,9
393	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3:1998				15,2
394	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058:1998				117
395	Mg ²⁺	mg/l	LST ISO 6059:1998				50,1
396	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1:1998			12,86 mg/l* [4]	<0,011
397	Cd	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			6 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<0,3
398	Pb	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			75 µg/l [5], 32 µg/l [4]	<1
399	Cr	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 µg/l [5], 500 µg/l [4]	<1
400	Zn	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			1000 µg/l [5], 3000 µg/l [4]	<40
401	Cu	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			2000 µg/l [5], 100 µg/l [4]	3,6
402	Ni	µg/l	LST EN ISO 15586:2004			100 µg/l [5], 40 µg/l [4]	4,9
403	Hg	µg/l	LST EN ISO 12846:2012			1 µg/l [5, 4]	<0,1
404	Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018			50 µg/l [5], 10 µg/l [4]	<1,0
405	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama			500 µg/l [5]	<1,0
406	Toluenas	µg/l	ISO 20595:2018			1000 µg/l [5]	<1,0
407	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 20595:2018			300 µg/l [5]	<1,0
408	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0
409	o- Ksilenas	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0
410	TMB suma	µg/l	ISO 20595:2018				<1,0
411	Aromatinių angl. suma	µg/l	apskaičiuojama				<1,0
412	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l				10 mg/l [6]	<0,01
413	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l					<0,05

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. **Monitoringas nevykdomas.**

5 lentelė. Poveikio aplinkai (dirvožemiui, biologinei įvairovei, reljefui, hidrografiniam tinklui, kraštovaizdžio vizualinei struktūrai) monitoringo duomenys. **Monitoringas nevykdytas. Pagal patvirtintą monitoringo programą [9] sekantys tyrimai numatyti 2031 m.**

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.

Sąvartyno dujų monitoringo apžvalga

Dujų gręžinių monitoringo tinklą sudaro keturi tam tikslui įrengti gręžiniai aplink sąvartyno teritoriją (12D–15D). Tyrimai taip pat vykdomi patalpose (garaže (16D), administraciniame pastate (17D) ir filtrato siurbliuje (18F)). Pagal atnaujintą monitoringo programą [9] sąvartyno dujų sudėtis tirta du kartus per metus. Naudojant mobilią įrangą buvo nustatytos deguonies (O₂), metano (CH₄), anglies dioksido (CO₂), vandenilio (H₂), sieros vandenilio (H₂S) ir amoniako (NH₃) koncentracijos bei gręžiniuose išmatuoti vandens lygiai. 2025 m. atliktų dujų tyrimų protokolai pateikti prieduose.

Filtrato monitoringo rezultatų apžvalga

Alytaus regioninio nepavojingų sąvartyno teritorijoje įrengta filtrato surinkimo sistema. Ji filtratą surenka iš senojo kaupo ir naujai naudojamų sekcijų teritorijos. Surinktas filtratas patenka į siurblinę, iš kurios pumpuojamas į Alytaus miesto nuotekų valymo įrenginius. Vietoje filtratas nevalomas ir į aplinką neišleidžiamas. Nevalyto filtrato (postas 18FŠ) tyrimai atlikti keturis kartus per metus t. y. I–IV ketv. TIPK leidime Nr. T-A.2-4/2015 nustatyta filtrato priimtovo leistina apgrova. Teršalų leistinos

reikšmės ir 2025 m. tirtų kai kurių cheminių vertės bei 2022–2025 m. metiniai vidurkiai [10, 11, 12] pateikti 6 lentelėje. 2025 m. atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose.

Nevalytas sąvartyno filtratas yra skystis, kurį suformuoja per sąvartyne sukauptas atliekas sunkdamasis kritulių (ar kitaip į sąvartyną patekęs) vanduo, todėl filtrate randamos didelės koncentracijos taršių medžiagų. 2025 m. skendinčių medžiagų kiekis kito nuo 94 mg/l iki 380 mg/l, metinis vidurkis (204 mg/l) neviršijo leistinos priimtuvui taikomos apkrovos. Lyginant su pernai metais, filtrate aptiktas didesnis vidutinis nitratų kiekis, tačiau kitų tirtų rodiklių (skendinčių medžiagų, SEL, organinių medžiagų (PS, ChDS, BDS7), nitritų, amonio, bendrojo azoto, fosfatų, sunkiųjų metalų) vidutinės metinės koncentracijos ženkliai sumažėjusios.

Nepaisant sumažėjusios taršos, nevalytame filtrate išliko didelės skendinčių medžiagų, ištirpusių organinių (jas rodo aukštos PS, ChDS ir BDS7 vertės) ir mineralinių (pagal SEL ir chloridų kiekį) medžiagų, nitritų, amonio jonų, bendro azoto, fosfatų, chromo koncentracijos. ChDS ir BDS7 rodiklių santykio reikšmė viršijo 3 kartus. Sąvartyno filtrate aptikta ftalatų (tame tarpe di(2-etilheksil)ftalato 1,3 µg/l), fenolių (bisfenolio 2,3 µg/l), daugiacyklių aromatinių angliavandenilių pėdsakų (žr. priedus). Nevalytas filtratas patekęs į požeminį ar paviršinį vandenį jį stipriai užterštų. Filtratas į aplinką neišleidžiamas, jis perduodamas išvalyti į Alytaus miesto nuotekų valymo įrenginius.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių vertės sąvartyno nevalytame filtrate (2022–2025 m.)

Rodiklis	Leistina priimtavo apkrova* (taikoma 18FS)	18FS (prieš valymą)							
		2022 m. vidurkis	2023 m. vidurkis	2024 m. vidurkis	2025 m.				
					vidurkis	I-ketv.	II-ketv.	III-ketv.	IV-ketv.
Temperatūra, °C	<30	9,6	14,7	15,9	10,8	6,4	13,1	15,4	8,4
SEL, µS/cm	–	5680	12143	10580	8375	9780	8090	8270	7360
pH	6,5–8,5	8,64	7,90	8,23	8,04	7,73	8,54	7,99	7,91
Skendinčios medž., mg/l	350	69,5	167	1210	204	94	170	380	170
PS, mgO ₂ /l	–	269	652	1123	520	417	502	693	466
ChDS, mgO ₂ /l	–	970	3380	4000	1925	2100	2100	2270	1230
BDS ₇ , mgO ₂ /l	≤ 3**	27	480	1510	55,2	26,5	90,1	58,8	45,4
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	–	514	1165	1138	833	970	1300	980	81
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	–	116	345	311	309	710	210	250	67
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	–	11,1	597	408	365	21	0,44	1440	<0,034
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	–	79,7	31,8	30,6	70,4	230	1,7	48	2
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	–	373	753	541	345	626	173	165	418
Bendrasis azotas, mg/l	800	358	891	608	340	203	244	585	328
Bendrasis fosforas, mg/l	40	15,9	16,4	26,6	10,4	3,68	19,5	13,1	5,49
Fosfatai, mg/l	–	18,6	33,3	23,5	20,9	<0,085	47,8	26,6	9,31
NP indeksas, mg/l	–	<0,10	<0,10	0,5	0,135	–	0,16	–	0,11
Arsenas (As), µg/l	–	24	42,5	51	40,5	–	43	–	38
Chromas (Cr), µg/l	–	205	440	1785	355	–	450	–	260
Cinkas (Zn), µg/l	2000	82,5	81	190	55	–	<40	–	110
Gyvsidabris (Hg), µg/l	–	0,17	0,40	0,53	0	–	<0,1	–	<0,1
Kadmis (Cd), µg/l	500	<0,3	<0,3	1,22	0	–	<0,3	–	<0,3
Nikelis (Ni), µg/l	2000	58	120	175	125	–	140	–	110
Švinas (Pb), µg/l	100	2,9	6,3	23,4	12,8	–	22	–	3,5
Varis (Cu), µg/l	2000	31	29	96	56,5	–	39	–	74

Pastabos:

skaičiuojant vidutines metines vertes, absoliutinė reikšmė esanti žemiau metodo aptikimo ribos prilyginama nuliui;

* – vertinimo kriterijus nustatytas TIPK leidime Nr. T-A.2-4/2015

** – vertinama ChDS/BDS₇ santykio reikšmė

Postams Nr. 21N ir 19N nėra nustatytų reikalavimų. Jie taikomi tik išleidžiamoms nuotekoms t. y. postui Nr. 20N. Į aplinką (Terpinės upelį) išleidžiamose nuotekose nėra viena (nei momentinė, nei vidutinė metinė) vertė nesiekė ir neviršijo DLK. Lyginant su 2024 m. išleidžiamose nuotekose sumažėjusi vidutinė mineralizacija (pagal SEL, chloridų kiekį), vidutinis organinių medžiagų kiekis (pagal ChDS ir BDS₇), vidutinė bendrojo azoto, bendrojo fosforo ir fosfatų koncentracijos. Kitų cheminių analizių metiniai vidurkiai išliko daugiau mažiau panašūs.

Paviršinių nuotekų monitoringo apžvalga

Paviršinės nuotekos, surinktos nuo mechaninio rūšiavimo įrenginio teritorijos, nešvaraus sąvartyno kelio, stambiųjų atliekų aikštelės, asfaltuotos teritorijos, esančios aplink tarnybinį pastatą ir garažą, bei švariosios sąvartyno kelio dalies patenka į valymo įrenginius ir yra valomos. Po valymo jos išleidžiamos į teritorijoje esančią kūdrą (rezervuarą). Iš kūdros vanduo išleidžiamas į aplinką. Taigi, prieš valymą nuotekos patenka į šulinį Nr. 21N, po valymo į Nr. 19N ir vanduo išleidžiamas į kūdrą. Po to vanduo patenka į išleistuvą Nr. 20N ir vanduo išleidžiamas į aplinką, į Terpinės upelį.

Visuose postuose (20N, 21N ir 19N) tyrimai atlikti keturis kartus per metus. Juose buvo nustatyti fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų rodiklis (pH), SEL ir vandens temperatūra). Laboratorijoje ištirtos suspenduotų medžiagų, cheminio (ChDS) ir biocheminio (BDS₇) deguonies suvartojimo reikšmės, mikroelementų ir naftos produktų (NP) indekso kiekiai. Poste Nr. 20N ištirtos ir chlorido, mineralinio azoto junginių, biogeninių elementų ir fenolių koncentracijos. Paviršinių nuotekų cheminės sudėties apibendrinti tyrimų rezultatai pateikti 7 lentelėje, 2025 m. atliktų tyrimų protokolai – prieduose.

7 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių vertės sąvartyno nuotekose (2022–2025 m.)

Rodiklis	21N (prieš valymą)				19N (po valymo)				DLK* mom./vid.	20N (išvalytos į upę)							
	2022 m. vidurkis	2023 m. vidurkis	2024 m. vidurkis	2025 m. vidurkis	2022 m. vidurkis	2023 m. vidurkis	2024 m. vidurkis	2025 m. vidurkis		2022 m. vidurkis	2023 m. vidurkis	2024 m. vidurkis	2025 m.				
													vidurkis	I-ketv.	II-ketv.	III-ketv.	IV-ketv.
Skendinčios medž., mg/l	50,9	31	45	157	9,5	12,8	14,4	11,2	50/30	16,7	14,4	8,88	11,5	4,9	14	19	8
Temperatūra, °C	11,1	13,3	12,7	9,65	10,6	12,1	11,3	9,0	–	11,2	14,4	12,2	8,6	3,7	11,2	15,7	3,6
pH	7,37	7,54	8,14	7,39	7,66	7,61	8,22	8,43	–	7,98	7,70	7,93	8,58	8,92	9,13	6,98	9,29
SEL, µS/cm	1334	1277	186	233	401	784	172	148	–	740	835	760	552	530	763	308	607
ChDS, mgO ₂ /l	44,5	57,3	125	915	11,5	57,3	11,2	24,8	–	94,6	98,9	37,2	35,9	24,5	46	46,6	26,4
BDS ₇ , mgO ₂ /l	10,6	11,0	15,8	629	4,17	6,77	5,47	4,05	57,5/28,75	11,7	11,2	5,06	3,14	5,35	3	3,05	1,17
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	57,6	90,0	96,6	79	88	150	17	61
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,04	0,44	1,76	0,118	<0,019	0,15	0,11	0,21
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,97	10,1	10,4	3,01	5,9	0,82	0,51	4,8
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11,1	8,95	6,75	–	–	–	–	–
Amonio azotas (NH ₄ -N), mgN/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,07	0,797	0,029	0,55	1,23	1,38
Bendrasis azotas, mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	-/800	14,5	16,5	11,4	4,27	6,7	3,88	3,28	3,21
Bendrasis fosforas, mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	-/40	1,25	0,54	1,19	0,35	0,21	0,19	0,58	0,42
Fosfatai, mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,42	0,84	0,81	0,53	<0,085	0,45	0,72	0,95
NP indeksas, mg/l	0,45	<0,10	12,3	2000	<0,10	0,025	0,15	0,08	7/5	<0,10	<0,10	0,08	<0,10	–	<0,10	–	<0,10
Fenoliai, mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,035	–	0,04	–	0,03
Kadmis (Cd), µg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	-/500	<0,3	<0,3	<0,3	0	–	<0,3	–	<0,3
Švinas (Pb), µg/l	1,8	4,9	1,8	2,3	0,33	0,9	1,13	2,55	-/100	<1	2,2	0,8	1,35	–	1,7	–	1
Chromas (Cr), µg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14,5	2,8	8,15	1,8	–	1,8	–	1,8
Cinkas (Zn), µg/l	100	107	92	60	35,5	15,5	43	45	-/2000	<40	72	21,5	0	–	<40	–	<40
Varis (Cu), µg/l	14	17	11	5,15	5,5	11	18,1	6,18	-/2000	5,75	13	5,25	4,8	–	4,5	–	5,1
Nikelis (Ni), µg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	-/2000	6,15	3	4,7	3,45	–	<2	–	6,9
Gyvsidabris (Hg), µg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,07	<0,1	0,09	0	–	<0,1	–	<0,1

Pastabos: skaičiuojant vidutines metines vertes, absoliutinė reikšmė esanti žemiau metodo aptikimo ribos prilyginama nuliui;

x	– viršijama *vertinimo kriterijus nustatytas TIPK leidime Nr. T-A.2-4/2015;
x	– atkreiptinas dėmesys.

Poveikio paviršiniam vandeniui monitoringo rezultatai

Sąvartyne nuotekų surinkimo sistema išvedžiota taip, kad visos nuotekos būtų surinktos ir į aplinką nepatektų, ji nukreipta vakarų kryptimi. Pirmasis monitoringo postas Nr. 7p_a, atspindintis paviršinio vandens kokybę iki sąvartyno (išleistuvo), numatytas Terpinės upėje aukščiau šio išleistuvo ir šalia sąvartyno pratekančio upelio žiočių. Nuo sąvartyno teritorijos (tame tarpe ir UAB „Toksika“ teritorijos) surinktos paviršinės nuotekos vienu išleistuvu išleidžiamos į Terpinės upelį. Antrasis monitoringo postas (7p_ž) yra žemiau šio išleistuvo.

Paviršinio vandens tyrimai 2025 m. atlikti keturis kartus per metus (I–IV ketv.). Tyrimų metu lauko sąlygomis buvo nustatyti fizikiniai-cheminiai parametrai (pH, SEL, ištirpęs deguonis ir vandens temperatūra) bei laboratorijoje ištirtos chlorido, biogeninių elementų ir mineralinio azoto junginių koncentracijos, ChDS ir BDS₇

reikšmės. Du kartus per metus nustatytos mikroelementų (kadmio, švino, chromo, cinko, gyvsidabrio, nikelio ir vario) ir NP indekso koncentracijos. Paviršinio vandens cheminės sudėties apibendrinti tyrimų rezultatai pateikti 8 lentelėje. Palyginimui joje pateikti 2024 metų gautų duomenų vidurkiai [11], Nuotekų tvarkymo reglamente [6] nustatytos didžiausios leistinos koncentracijos ir jų atitikimas upės ekologinės būklės klasėms, nustatytas Pagal paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodiką [7].

8 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių vertės paviršiniame vandenyje (2024–2025 m.)

Rodiklis	Vertinimo kriterijus**	7p a						7p ž					
		2024 m. vidurkis	2025 m.				2024 m. vidurkis	2025 m.					
			vidurkis	I-ketv.	II-ketv.	III-ketv.		IV-ketv.	vidurkis	I-ketv.	II-ketv.	III-ketv.	IV-ketv.
Skendinčios medžiagos, mg/l	–	-	4,68	7,1	4,5	7,1	<1	-	3,28	<1	5,4	6,7	1
Temperatūra, °C	–	12,8	8,45	4,9	10,8	14,5	3,6	12,4	7,43	3,1	8,8	13,7	4,1
pH	–	8,14	8,17	8,59	8,51	7,29	8,27	8,19	8,22	8,63	8,52	7,53	8,21
O ₂ , mg/l	***	8,43	9,63	8,77	9,41	8,11	12,21	8,65	9,70	8,69	9,41	8,38	12,32
SEL, µS/cm	–	481	544	518	548	464	644	499	557	509	554	527	637
ChDS, mgO ₂ /l	–	16,3	44,9	36,4	38,8	60,4	44,1	19,3	35,9	25,8	41,5	30,6	45,5
BDS ₇ , mgO ₂ /l	***	1,12	1,38	1,27	1,75	1,96	0,54	1,17	0,700	0,39	0,95	0,99	0,47
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	300	10,1	13,4	13	15	9,6	16	10,7	15,3	15	18	12	16
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	–	0,01	0,027	<0,019	0,027	<0,034	0,08	0,12	0,027	<0,019	0,027	<0,034	0,082
Nitrato azotas (NO ₃ -N)*, mgN/l	***	0,51	2,35	3,16	0,068	0,061	6,1	0,535	2,34	2,94	0,205	0,122	6,1
Amonio azotas (NH ₄ -N), mgN/l	***	0,045	0,062	0,056	0,067	0,078	0,047	0,063	0,018	<0,009	0,015	0,012	0,045
Bendrasis azotas, mg/l	***	1,68	3,84	5,9	1,91	1,05	6,51	1,63	3,44	4,6	1,69	1,03	6,44
Bendrasis fosforas, mg/l	***	0,04	0,043	<0,034	<0,034	0,11	0,063	0,04	0,035	<0,034	<0,034	0,08	0,06
Fosfatų fosforas*, mgP/l	***	-	0,014	0	0,015	0,016	0,025	-	0,012	0,012	0,014	0,000	0,023
C ₁₀ -C ₄₀ suma, mg/l	0,2	-	-	-	<0,10	-	<0,10	-	-	-	<0,10	-	<0,10
Cd, µg/l	1,5	-	-	-	<0,3	-	<0,3	-	-	-	<0,3	-	<0,3
Pb, µg/l	14	-	-	-	<1	-	<1	-	-	-	<1	-	<1
Cr, µg/l	***	-	0	-	<1	-	<1	-	0	-	<1	-	<1
Zn, µg/l	***	-	0	-	<40	-	<40	-	0	-	<40	-	<40
Cu, µg/l	***	-	0,65	-	<1	-	1,3	-	0	-	<1	-	<1
Ni, µg/l	34	-	-	-	<2	-	<2	-	-	-	<2	-	<2
Hg, µg/l	0,07	-	-	-	<0,1	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	<0,1

Pastabos: skaičiuojant metinį vidurkį ar rodiklio reikšmę iš kitos junginio formos, vertė esanti žemiau metodo aptikimo ribos prilyginama nuliui;

* – rodiklio vertė perskaičiuota iš kitos junginio formos;

** – kaip vertinimo kriterijai priimtos Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymo Nr. D1-515 redakcija [6], 1 ir 2 priede nurodytos DLK-AKS vidaus paviršiniuose vandenyse ir DLK vandens telkinyje-priimtuve;

*** – vertinimo kriterijus – šių medžiagų vidutinės metinės vertės paviršiniame vandens telkinyje (skirstant pagal ekologinės būklės klases) nurodytos Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodikoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. D1-178 (Žin., 2010, Nr. 29-1363) [7]:

Ekologinės būklės klasės:

x – labai gera
x – gera

x – vidutė

x – bloga

x – labai bloga arba viršytas vertinimo kriterijus

x – atkreiptinas dėmesys

2025 metais pagal daugumos fizikinių-cheminių kokybės elementų bendrųjų duomenų rodiklių (deguonies kiekį, BDS7, amonio azoto, bendrojo fosforo, fosfatų fosforo) vidutinės metų vertės vandens telkinys aukščiau (postas 7p_a) ir žemiau (postas 7p_ž) sąvartyno teritorijos ir nuotekų išleistuvo priskiriamas labai geros būklės ekologinei klasei, pagal nitratų azoto ir bendrojo azoto – geros būklės ekologinei klasei. Abiejuose postuose vandens terpė kito tarp neutralios ir silpnai šarminės; pH kito tarp 7,29 ir 8,63. SEL vertės buvo vidutinės – vid. 544–557 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Organinių medžiagų kiekį apibūdinančio ChDS rodiklio reikšmės kito 25,8–60,4 mgO_2/l ribose. Chloridų koncentracijos buvo nežymios, atitinkamai siekė iki 16,0 mg/l ir 18,0 mg/l . Lyginant su prieš metus atliktų tyrimų rezultatais, 2025 metais daugumos rodiklių vidutinės vertės nustatytos didesnės nei buvo prieš metus. Atsižvelgiant į tai, kad rodikliai aukštesni poste 7p_a iki sąvartyno, paviršinio vandens kokybės pablogėjimas su sąvartyno veiklos poveikiu nesietinas.

2025 m. postų 7p_a ir 7p_ž vandenyje kadmio, švino, chromo, cinko, nikelio ir gyvsidabrio kiekiai bei NP indeksas nesiekė metodo aptikimo ribos. Vario vertės buvo minimalios, siekė iki 1,3 $\mu\text{g}/\text{l}$. Pagal šių specifinių teršalų (chromo, vario, cinko) vidutinės metų vertės vandens telkinys tiek aukščiau, tiek žemiau išleistuvo priskirtinas geros ekologinės būklės klasei.

IŠVADA

2025 m. paviršinio vandens kokybė tiek iki sąvartyno tiek žemiau jo pagal tirtus rodikius (išskyrus nitratų azotą ir bendrąjį azotą) atitiko labai geros ekologinės būklės klasę. Pagal nitratų azotą ir bendrąjį azotą tiek aukščiau, tiek žemiau potencialaus taršos židinio (sąvartyno teritorijos) upės vandens kokybė buvo prastė – geros ekologinės būklės. Atsižvelgiant į tai, kad iki sąvartyno šių (o taip pat ir daugelio kitų) rodiklių vidutinės koncentracijos buvo didesnės nei žemiau sąvartyno, darytina išvada, kad sąvartynas neigiamo poveikio šioms rodikliams neturėjo – tarša upės vandenį pasiekė iš aukštesnių teritorijų.

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.

Pastabos apie monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijus viršijančius parametrus

Alytaus regioniniame sąvartyne (toliau tekste – sąvartyne) poveikio požeminiam vandeniui monitoringo tinklą sudaro penki monitoringo gręžiniai: Nr. 28830, 28833, 31150, 40988 ir 40989. Gręžinys Nr. 28833, įrengtas rytinėje, aukščiausioje pagal gruntinio vandens srauto judėjimo kryptį, gręžiniuose Nr. 28830, 40988 ir 40989 stebima iš buitinių atliekų sąvartyno ir pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės teritorijos ištekancio gruntinio vandens cheminė sudėtis, Nr. 31150 – nuotekų valymo įrenginių įtaka gruntinio vandens kokybei. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno vakariniame pakraštyje veikia komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginiai su energijos gamyba (toliau tekste – MBA). Šiose teritorijose vykdomos ūkinės veiklos poveikio požeminiam vandeniui monitoringas vykdomas dar dviejuose gręžiniuose: Nr. 74921 ir 74922. Visi gręžiniai buvo techniškai tvarkingi, juose atlikti visi monitoringo programoje numatyti tyrimai.

2025 m. pagal monitoringo programą [9] visuose gręžiniuose du kartus per metus buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fiziniai-cheminiai parametrai (pH, oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL), temperatūra (T)). Taip pat ištirta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), apskaičiuota bendra ištirpusių mineralinių medžiagų suma (BIMMS), nustatyta ChDS vertė. Rudeninių tyrimų metu visuose gręžiniuose ištirtos lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino eilės angliavandenilių bei mikroelementų koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo renkami ir tvarkomi laikantis LR galiojančių standartų [2, 3]. 2025 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prieduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [4] ir ribinėmis vertėmis (RV) [5] pateikti 3 ir 9 lentelėje.

2025 m. gruntinio vandens lygis kito dideliame 0,17–11,11 m nuo ž. pav. gylio intervale, Arčiausiai žemės paviršiaus vanduo laikėsi gr. 40989, giliausiai – gr. 74921. Pavasarį teritorijoje vidutinis vandens lygis buvo 3,03 m, rudenį – 2,25 m. Ataskaitiniais metais rudens pabaiga buvo lietinga, tad visuose gręžiniuose vandens lygis sutiktas arčiau žemės paviršiuje nei buvo pavasarį (gegužės mėnesį). Pagal absoliutinį aukštį žemiausiai vanduo laikėsi gręžinyje Nr. 74921, aukščiausiai – Nr. 28833. Pagal vandens lygių pasiskirstymą gręžiniuose gruntinio vandens filtracijos bei galimos taršos pagrindinės migracijos kryptys išliko nepakitusios, buvo nukreiptos iš šiaurės, šiaurės rytų link vakarų.

9 lentelė. Kai kurių gruntinio vandens cheminių rodiklių palyginimas su RV, DLK (2025 m.)

Rodiklis	DLK [4]	RV [5]	28830		28833		31150		40988		40989		74921		74922	
			2025 m.		2025 m.		2025 m.		2025 m.		2025 m.		2025 m.		2025 m.	
			Pavasaris	Ruduo	Pavasaris	Ruduo	Pavasaris	Ruduo	Pavasaris	Ruduo	Pavasaris	Ruduo	Pavasaris	Ruduo	Pavasaris	Ruduo
Vandens lygis, m nuo ž. pav.	–	–	2,37	0,92	1,15	1,22	2,4	2,2	2,3	0,2	0,75	0,17	11,11	10,1	1,11	0,91
Vandens lygio altitudė, m	–	–	152,52	153,97	165,89	165,82	153,97	154,17	156,61	158,71	154,5	155,08	143,79	144,8	153,54	153,74
Temperatūra (T), °C	–	–	10,4	10,2	8,3	6,1	8,1	8,4	8,5	8,6	8,9	7,4	9,9	8,6	8,7	7,4
pH	–	–	7,15	7,09	7,54	7,94	7,41	7,85	8,08	9,27	7,91	8,51	7,65	7,91	7,85	8,44
Oks.-red. potencialas (Eh), mV	–	–	68	75	42	80	-73	-49	93	114	-46	-34	-27	34	-60	80
Savitasis el. laidis (SEL), µm/S	–	–	1075	1405	936	1018	824	975	400	409	1155	867	939	1027	679	703
BIMMS, mg/l	–	–	1014	1192	948	1098	812	863	380	417	1190	744	903	888	690	749
PS, mgO ₂ /l	–	–	8,36	3,65	38,5	22,7	72,1	17,3	4,73	4,41	5,18	4,03	3,76	4,09	27,5	19,2
ChDS, mgO ₂ /l	–	–	13,3	31,5	105	94,7	369	223	20	21	32,7	11,4	15,5	47	69,9	54,9
Bendrasis kietumas, mg-ekv/l	–	–	13,6	16	12,3	15,2	11,2	11,7	5,93	6,63	13,7	8,54	12,6	11,6	9,95	9,95
Karbonatinis kiet., mg-ekv/l	–	–	10,8	10,6	11,5	13,1	9,7	10	4,11	4,78	13,1	8,13	9,04	8,58	7,54	8,03
Chloridas (Cl ⁻), mg/l	500	500	44	100	10	15	4	2,4	4,2	2,6	52	36	51	56	7,5	18
Sulfatas (SO ₄ ²⁻), mg/l	1000	1000	27	33	7,4	3,3	1,5	28	13	0,47	29	18	40	37	37	39
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻), mg/l	–	–	658	647	699	801	592	610	251	291	797	496	551	523	460	490
Nitritas (NO ₂ ⁻), mg/l	1	1	0,059	0,29	<0,016	<0,034	0,13	<0,034	0,062	<0,034	0,1	<0,034	<0,016	<0,034	<0,016	<0,034
Nitratas (NO ₃ ⁻), mg/l	50	100	18	79	0,084	<0,063	0,068	<0,063	0,65	0,28	0,43	0,35	22	24	0,53	0,28
Natris (Na ⁺), mg/l	–	–	20,6	25,8	6,54	7,52	7,14	9,88	3,19	3,1	75,5	32,2	21,4	25,3	7,03	19,9
Kalis (K ⁺), mg/l	–	–	2,97	4,9	0,69	0,61	7,65	10,2	1,39	1,51	4,75	2,49	2	5,1	2,44	15,2
Kalcis (Ca ²⁺), mg/l	–	–	201	272	191	218	153	141	86,6	95	165	141	161	197	137	117
Magnis (Mg ²⁺), mg/l	–	–	42,7	29,3	33	52,5	42,7	56,2	19,5	23,2	65,9	18,3	54,9	20,8	37,9	50,1
Amonis (NH ₄ ⁺), mg/l	12,86*	–	<0,011	1,18	0,13	0,031	3,36	4,96	0,18	0,13	<0,011	<0,011	<0,011	0,026	0,59	<0,011
Cd, µg/l	10	6	-	<0,3	-	<0,3	-	0,41	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3
Pb, µg/l	32	75	-	1,6	-	3,1	-	17	-	<1	-	<1	-	79	-	<1
Cr, µg/l	500	100	-	1,9	-	<1	-	78	-	<1	-	1,1	-	44	-	<1
Zn, µg/l	3000	1000	-	<40	-	<40	-	120	-	<40	-	<40	-	330	-	<40
Cu, µg/l	100	2000	-	2,4	-	1,9	-	99	-	1,4	-	1,9	-	12	-	3,6
Ni, µg/l	40	100	-	15	-	15	-	330	-	<2	-	2,4	-	74	-	4,9
Hg, µg/l	1	1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1

Pastabos: * – vertė perskaičiuota iš kitos junginio formos;

x	– viršijama RV [5];
x	– viršijama DLK [4];
x	– analizės vertė yra padidėjusi.

Gruntinio vandens temperatūra gegužės mėnesį kito 8,1–10,4 °C ribose (vid. 8,97 °C), gruodį – 6,1–10,2 °C (vid. 8,1 °C). Vandenyje vyravo šarminė aplinka (pH 7,09–9,27, vid. 7,9). Oksidacinės-redukcinės sąlygos teritorijoje buvo nepastovios, tačiau visuose gręžiniuose metų bėgyje oksidacinės sąlygos stiprėjo. Gręžiniuose

28830, 28833 ir 40988 visus metus vyravo oksidacinė aplinka, gręžiniuose 31150 ir 40989 – redukcinė, kituose – pavasarį nustatytas redukcines sąlygas rudenį keitė oksidacinės. SEL vertė yra vienas iš rodiklių, pagal kurį netiesiogiai galima spręsti apie bendro pobūdžio požeminio vandens užterštumą. Sąvartyno ir MBA teritorijose slūgsančiame gruntiniame vandenyje SEL kito 400–1405 $\mu\text{S}/\text{cm}$ intervale (vid. 887 $\mu\text{S}/\text{cm}$) ir keturiuose gręžiniuose kartą (gr. 28833, 40989, 74291) ar du kartus (gr. 28830) per metus buvo nežymiai padidinta (viršijo 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

PS rodiklio, charakterizuojančio lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, reikšmės kito 3,65–72,1 mgO_2/l intervale (vid. 16,8 mgO_2/l). ChDS rodiklio, apibūdinančio bendrą vandenyje ištirpusių organinių medžiagų kiekį, vertės metų eigoje kito nuo 11,4 mgO_2/l iki 369 mgO_2/l . Pastebima, jog metų bėgyje PS reikšmės visų gręžinių vandenyje mažėjo, ChDS rodiklio kaita buvo nepastovi. Šiais metais labai didelis bendras vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekis aptiktas gr. 31150, 28833 (94,7–369 mgO_2/l), padidintas gr. 40989, 74921, 74922 (iki 69,9 mgO_2/l). PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykio vertės rodo, jog gręžinių vandenyje organinė medžiaga yra tiek gamtinės, tiek galimai technogeninės (su tarša sietinos) kilmės.

Teritorijos gręžinių vanduo buvo vidutinio kietumo ar kietas (5,93–16 $\text{mg-ekv}/\text{l}$, vid. 11,4 $\text{mg-ekv}/\text{l}$), dažniausiai vidutinės mineralizacijos (BIMMS 380–1192 mg/l , vid. 849 mg/l). Padidinta BIMMS aptikta gr. 28830 pavasarį ir rudenį, gr. 40989 – pavasarį, gr. 28833, 74921 – rudenį.

Požeminiame vandenyje tarp pagrindinių jonų vyravo hidrokarbonatai (vid. 562 mg/l) ir kalcis (vid. 163 mg/l), todėl vandens tipas buvo gamtoje įprastas kalcio hidrokarbonatinis. Vandenyje vyravo nedidelės chloridų koncentracijos (vid. 28,8 mg/l), tik gr. 28830 ji buvo padidinta – 100 mg/l . Sulfatų rasta 0,47–40 mg/l (vid. 22,4 mg/l). Tarp tirtų katijonų mažiausiai buvo rasta kalio (vid. 4,42 mg/l), kiek daugiau buvo natrio (vid. 18,9 mg/l) ir magnio (vid. 39,1 mg/l).

Sąvartyno ir MBA teritorijų požeminiame vandenyje buvo tiriamos mineralinio azoto junginių koncentracijos. Nitratų koncentracijos kito <0,063–79 mg/l ribose ir gr. 28830 DLK viršijo 1,58 karto. Amonio rasta iki 4,96 mg/l , nitritų – 0,29 mg/l . Šių teršalų kiekiai visumoje nedideli, vertinimo kriterijų nesiekė.

2025 m. požeminiame vandenyje aptikta tarša sunkiaisiais metalais. Gręžinio 31150 vandenyje nikelio koncentracija siekė 330 $\mu\text{g}/\text{l}$ ir viršijo RV 3,3 karto, taip pat rastas padidintas, tačiau vertinimo kriterijų nesiekiantis, chromo (78 $\mu\text{g}/\text{l}$) ir vario (99 $\mu\text{g}/\text{l}$) kiekis. Gręžinio 74921 vandenyje švino koncentracija (79 $\mu\text{g}/\text{l}$) viršijo RV 1,05 karto, nikelio kiekis (74 $\mu\text{g}/\text{l}$) DLK viršijo 1,85 karto.

IŠVADOS

2025 m. Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir MBA teritorijų požeminis vanduo buvo vidutinio kietumo ar kietas, vidutinės ir nežymiai padidintos mineralizacijos, dalyje gręžinių su padidintu vandenyje ištirpusios organinės medžiagos kiekiu, viename gręžinyje nustatyta gamtinės koncentracijos viršijanti chloridų koncentracija. Vandenyje aptikta azoto junginių, iš kurių viename mėginyje nitratų kiekis viršijo DLK. Dviejų gręžinių požeminiame vandenyje nustatyta tarša sunkiaisiais metalais – nikelio, švino koncentracija viršijo RV. Atliktų tyrimų rezultatai rodo pavienius gruntinio vandens taršos požymius, galimai sietinus su tiriamoje teritorijoje vykdomos ūkinės veiklos poveikiu.

Ataskaitą parengė UAB „Geomina“ vyr. geologė Jurgita Miliukienė, tel.: (+370-41) 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.
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. Nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin., 2006, Nr. 59-2103; su vėlesniais pakeitimais).
7. Paviršinių vandens telkinių būklės nustatymo metodika (Žin., 2007, Nr. 47-1814, su vėlesniais pakeitimais).
8. Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174, su vėlesniais pakeitimais).
9. J. Miliukienė. UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras, Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba, esančių Karjero g. 2, Takniškių k. ir Karjero g. 2a, Alytaus k. Alovės sen., Alytaus r. sav., aplinkos (poveikio požeminiam vandeniui 2023 – 2027 m.) monitoringo programa (su poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2018–2022 m. apibendrinta ataskaita). UAB „Geomina“. Šiauliai, 2023.
10. A. Saulytė-Uznienė. UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras, Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba, esančių Karjero g. 2, Takniškių k. ir Karjero g. 2a, Alytaus k. Alovės sen., Alytaus r. sav., aplinkos monitoringo **2022 m. ataskaita**. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2023.
11. A. Saulytė-Uznienė. UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras, Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba, esančių Karjero g. 2, Takniškių k. ir Karjero g. 2a, Alytaus k. Alovės sen., Alytaus r. sav., aplinkos monitoringo **2023 m. ataskaita**. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2024.
12. J. Miliukienė. UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras, Alytaus regioninio nepavojingų atliekų sąvartyno ir Alytaus regiono komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo bei biologinio apdorojimo įrenginių su energijos gamyba, esančių Karjero g. 2, Takniškių k. ir Karjero g. 2a, Alytaus k. Alovės sen., Alytaus r. sav., aplinkos monitoringo **2024 m. ataskaita**. UAB „Geomina“. Šiauliai, 2025.

PRIEDAI

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

**VANDENS FIZIKINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMO REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25MC537/01-07**

Užsakovas: UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Ėmimo metodas: LST ISO 5667-11:2009

Ėmimo data: 2025-12-16

Ėmimo neapibrėžtis: neteikiama

Ėmimo akreditacijos žyma¹:

AN

Mėginio ėmimo vieta ²	Vandens lygis, m		Fizikiniai-cheminiai parametrai ⁵						Spec. Atžymos
	nuo ž. pav. ³	pagal abs.a. ⁴	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm	O ₂ , mg/l	LNP storis, m	
28830	0,92	153,97	10,2	7,09	75	1405	—	—	1; 3
40988	0,20	158,71	8,6	9,27	114	409	—	—	1; 3
31150	2,20	154,17	8,4	7,85	-49	975	—	—	1; 3
40989	0,17	155,08	7,4	8,51	-34	867	—	—	1; 3
74922	0,91	153,74	7,4	8,44	80	703	—	—	1; 3
74921	10,10	144,80	8,6	7,91	34	1027	—	—	1; 3
28833	1,22	165,82	6,1	7,94	80	1018	—	—	1; 3

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Ėmimo išplėstinė neapibrėžtis išreikšta procentais. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

¹ - ėmimas akredituotas - AT, neakredituotas - AN

² - tiksliai mėginio paėmimo vieta. Mėginių ėmimo vietai identifikuoti naudojamas gręžinio numeris, trumpas kodas, vietą identifikuojantis aprašymas.

³ - vandens lygis nuo žemės paviršiaus, matuojama požeminio vandens stebimajame gręžinyje.

⁴ - absoliutus vandens lygis apskaičiuojamas, pagal užsakovo pateiktus duomenis.

⁵ - Fizikiniai-cheminiai parametrai ir jų matavimo įranga: T - temperatūra [multimetras]; pH - vandenilių jonų rodiklis [multimetras, pH elektrodas]; Eh - oksidacijos-redukcijos potencialas [multimetras, Eh elektrodas]; O₂ - ištiręs deguonis [multimetras, oksimetras]; SEL - savitasis elektros laidis [multimetras, SEL elektrodas]; LNP storis - laisvų angliavandenilių produktų sluoksnio storis, apskaičiuojamas, atlikus matavimus požeminio vandens stebimajame gręžinyje [matuoklė].

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

Papildoma informacija apie ėmimo ir transportavimo sąlygas: 1 - mėginys transportuotas temperatūroje +5 °C±3°C; 2 - atliktas pilnas išpumpavimas; 3 - atliktas dalinis išpumpavimas iki stabilių parametru; 4 - matavimo vieta sausa; 5 - matavimo vieta sugadinta; 6 - atviras požeminio vandens gręžinio įrenginys, galimas užterštumas; 7 - galima papildoma biologinė tarša - šalia aptikti biologiniai radiniai; 8 - mėginys paimtas nuo tilto; 9 - ribotas nuotekų kiekis; 10 - mėginys homogenizuotas; 11 - mėginys plombuotas; 12 - sudėtinis paros mėginys.

Pastabos:

Mėginių ėmimo metu oro sąlygos buvo: +2 °C, stiprus vėjas, apsiniaukę, dulksna.

(mėginio plombavimo informacija, mėginio ėmimo dalyvavę kiti asmenys ir kita informacija)

Protokolo parengimo data: 2025-12-16

Protokolą parengė: vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis

Protokolą patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė




UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/01

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 28830

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 08:50

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	1192	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	3,65	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C_r})	31,5	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	16,0	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	10,6	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	100	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	33	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	647	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,29	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	79	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	25,8	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	4,90	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	272	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	29,3	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	1,18	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be rašiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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.

IV. Nuokrypimai 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: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė





UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/02

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 40988

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 09:02

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	417	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	4,41	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	21,0	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	6,63	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	4,78	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	2,6	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	0,47	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	291	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,28	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	3,10	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	1,51	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	95,0	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	23,2	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,13	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be raštinio laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskiė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/03

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 31150

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 09:47

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	863	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	17,3	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	223	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	11,7	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	10,0	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	2,4	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	28	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	610	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,063	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	9,88	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	10,2	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	141	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	56,2	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	4,96	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be raštinio laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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 daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/04

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 40989

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 10:55

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	744	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	4,03	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _C)	11,4	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	8,54	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	8,13	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	36	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	18	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	496	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,35	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	32,2	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	2,49	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	141	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	18,3	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0,011	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be rašiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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 įleisus 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.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė





UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/05

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 74922

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 11:10

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	749	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	19,2	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	54,9	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	9,95	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	8,03	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	18	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	39	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	490	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,28	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	19,9	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	15,2	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	117	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	50,1	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0,011	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliaavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliaavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsiklojo filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskiėnė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/06

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 74921

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 11:22

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	888	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	4,09	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C_r})	47,0	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	11,6	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	8,58	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	56	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	37	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	523	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	24	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	25,3	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	5,10	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	197	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	20,8	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,026	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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 atliktą 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.

IV. 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: 2026-01-05

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/07

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 28833

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 12:10

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				I	II	III	IV
BIMMS	1098	mg/l	Apskaičiuojama	NT	2		
Permanganato indeksas	22,7	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	94,7	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	15,2	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Karbonatinis kietumas	13,1	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas	NT	2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	15	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	3,3	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	801	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Šarmingumas (karbonatas, CO ₃ ²⁻)	<6,7	mg/l	LST EN ISO 9963-1:1999	NT	2	10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<0,063	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	7,52	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	0,61	mg/l	LST ISO 9964-3:1998	NT	2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	218	mg/l	LST ISO 6058:1998; LST ISO 6058:1998/P:2008	NT	2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	52,5	mg/l	LST ISO 6059:1998; LST ISO 6059:1998/P:2008	NT	2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,031	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-07

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė





Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
+370 (5) 2325287



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURAS
Draugystės taryba
NUO 1993 M. YRAUJAMA



IV. LA.1755-01

Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ001** | Ėminio gavimo data 2026-01-05

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
25 12 16	Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k. (25MC537)	28830	113049	<0,3	1,9	2,4	15	1,6	<40	<0,1
25 12 16		40988	113050	<0,3	<1	1,4	<2	<1	<40	<0,1
25 12 16		31150	113051	0,41	78	99	330	17	120	<0,1
25 12 16		40989	113052	<0,3	1,1	1,9	2,4	<1	<40	<0,1
25 12 16		74922	113053	<0,3	<1	3,6	4,9	<1	<40	<0,1
25 12 16		74921	113054	<0,3	44	12	74	79	330	<0,1
25 12 16		28833	113055	<0,3	<1	1,9	15	3,1	<40	<0,1

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

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafinę 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 spektrometriją su pagausinimu 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 daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-01-15).

Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ021** | Ėminio gavimo data: 2026-01-05 | Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo
 Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Vandenyje ištirpę aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai

Ėminio pavadinimas	Punktas	ID	Data	Benzenas	Toluenas	Etil-Benzenas	p- ir m-Ksilenai	o-Ksilenas	TMB suma	Aromatinių angl. suma	C ₆ -C ₁₀ suma	C ₁₀ -C ₂₈ suma
				µg/l								mg/l
Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k. (25MC537)	28830	113110	25 12 16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	40988	113111	25 12 16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	31150	113112	25 12 16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	40989	113113	25 12 16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	74922	113114	25 12 16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	74921	113115	25 12 16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
	28833	113116	25 12 16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). TMB – 1,2,4- ir 1,3,5- Trimetilbenzenai.

Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas EPA 8015B:1996

C₆-C₁₀ suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996^(N)

C₁₀-C₂₈ suma – Dyzelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996^(N)

(N) - neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikas – analitikas Rimantas Tamošiūnas

TVIRTINU
 Direktorius
 Valdas Šimčikas



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 (2026-01-06)

Požeminio vandens lygio ir
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**
Užsakymo Nr.: 25MC168

Matavimo vieta	Matavimo data	Vandens lygis, m		Fiziniai-cheminiai parametrai			
		nuo ž. pav.	pagal abs.a.	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm
28830	2025-05-15	2,37	152,52	10,4	7,15	68	1075
40988	2025-05-15	2,30	156,61	8,5	8,08	93	400
31150	2025-05-15	2,40	153,97	8,1	7,41	-73	824
40989	2025-05-15	0,75	154,50	8,9	7,91	-46	1155
74922	2025-05-15	1,11	153,54	8,7	7,85	-60	679
74921	2025-05-15	11,11	143,79	9,9	7,65	-27	939
28833	2025-05-15	1,15	165,89	8,3	7,54	42	936

Vyr. Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/01

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 28830

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 10:02

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	1014	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	8,36	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	13,3	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	13,6	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	10,8	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	44	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	27	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	658	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 ⁻)	0,059	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6; 10; 16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	18	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	20,6	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	2,97	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	201	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	42,7	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0,011	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) nebaalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-09

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/04

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 40988

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 10:33

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	380	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	4,73	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	20,0	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	5,93	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	4,11	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	4,2	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	13	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	251	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 ⁻)	0,062	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6; 10; 16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,65	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	3,19	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	1,39	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	86,6	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	19,5	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,18	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartine 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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 į vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys iširtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skandinčių medžiagų ir (ar) nebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-09

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/06

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 31150

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 11:01

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	812	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	72,1	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	369	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	11,2	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	9,70	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	4,0	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	1,5	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	592	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 ⁻)	0,13	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6;10;16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,068	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	7,14	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	7,65	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	153	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	42,7	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	3,36	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 iširtas jį vienu metu įleidis 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 C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiojęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolai atspausdinti: 2025-06-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/08

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 40989

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 11:30

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	1190	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	5,18	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	32,7	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	13,7	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	13,1	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	52	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	29	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	797	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 ⁻)	0,10	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6;10;16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,43	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	75,5	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	4,75	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	165	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	65,9	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0,011	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 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 C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/09

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 74922

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 11:45

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	690	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	27,5	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C₂₀})	69,9	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	9,95	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	7,54	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	7,5	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	37	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	460	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 ⁻)	<0,016	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6; 10; 16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,53	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	7,03	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	2,44	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	137	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	37,9	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,59	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė 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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 atvesintas 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 protokolas atspausdintas: 2025-06-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/10

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 74921

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 12:01

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	903	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	3,76	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	15,5	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	12,6	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	9,04	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	51	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	40	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	551	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 ⁻)	<0,016	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6; 10; 16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	22	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	21,4	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	2,00	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	161	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	54,9	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0,011	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė 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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

Negavus laboratorijos leidimo galima daiginti 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 C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) nebaų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/13

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 28833

Mėginio rūšis: požeminis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 13:01

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
BIMMS	948	mg/l	Apskaičiuojama		2		
Permanganato indeksas	38,5	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	105	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Bendras kietumas (suminis kalcis ir magnis)	12,3	mg-ekv/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Karbonatinis kietumas	11,5	mg-ekv/l	Apskaičiuojamas		2	10	
Chloridas (Cl ⁻)	10	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	7,4	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Šarmingumas (hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻)	699	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 ⁻)	<0,016	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6;10;16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,084	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Natris (Na ⁺)	6,54	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalis (K ⁺)	0,69	mg/l	LST ISO 9964-3:1998		2	6; 10	
Kalcis (Ca ²⁺)	191	mg/l	LST ISO 6058:1998		2	10	
Magnis (Mg ²⁺)	33,0	mg/l	LST ISO 6059:1998		2	10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,13	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 koloneles, 13 - ekstrakcija atlikta plakančiomis 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 C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-09

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Vilma Stravinskiene

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

**VANDENS FIZIKINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMO REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25MC537/08-11**

Užsakovas: UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio rūšis: nuotekos

Ėmimo metodas: ISO 5667-10:2020

Ėmimo data: 2025-12-16

Ėmimo neapibrėžtis: neteikiama

Ėmimo akreditacijos žyma¹:

AN

Mėginio ėmimo vieta ²	Vandens lygis, m		Fizikiniai-cheminiai parametrai ⁵						Spec. Atžymos
	nuo ž. pav. ³	pagal abs.a. ⁴	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm	O ₂ , mg/l	LNP storis, m	
19N	—	—	5,8	9,11	125	189	—	—	1
21N	—	—	6,1	7,23	100	375	—	—	1
18FŠ	—	—	8,4	7,91	221	7360	—	—	1
20N	—	—	3,6	9,29	-75	607	—	—	1

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Ėmimo išplėstinė neapibrėžtis išreikšta procentais. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

¹ - ėmimas akredituotas - AT, neakredituotas - AN

² - tiksli mėginio paėmimo vieta. Mėginių ėmimo vietai identifikuoti naudojamas gręžinio numeris, trumpas kodas, vietą identifikuojantis aprašymas.

³ - vandens lygis nuo žemės paviršiaus, matuojama požeminio vandens stebimajame gręžinyje.

⁴ - absoliutus vandens lygis apskaičiuojamas, pagal užsakovo pateiktus duomenis.

⁵ - Fizikiniai-cheminiai parametrai ir jų matavimo įranga: T - temperatūra [multimetras]; pH - vandenilių jonų rodiklis [multimetras, pH elektrodas]; Eh - oksidacijos-redukcijos potencialas [multimetras, Eh elektrodas]; O₂ - ištiręs deguonis [multimetras, oksimetras]; SEL - savitasis elektros laidis [multimetras, SEL elektrodas]; LNP storis - laisvų angliavandenių produktų sluoksnio storis, apskaičiuojamas, atlikus matavimus požeminio vandens stebimajame gręžinyje [matuoklė].

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

Papildoma informacija apie ėmimo ir transportavimo sąlygas: 1 - mėginys transportuotas temperatūroje +5 °C±3°C; 2 - atliktas pilnas išpumpavimas; 3 - atliktas dalinis išpumpavimas iki stabilių parametrų; 4 - matavimo vieta sausa; 5 - matavimo vieta sugadinta; 6 - atviras požeminio vandens gręžinio įrenginys, galimas užterštumas; 7 - galima papildoma biologinė tarša - šalia aptikti biologiniai radiniai; 8 - mėginys paimtas nuo tilto; 9 - ribotas nuotekų kiekis; 10 - mėginys homogenizuotas; 11 - mėginys plombuotas; 12 - sudėtinis paros mėginys.

Pastabos:

Mėginių ėmimo metu oro sąlygos buvo: +2 °C, stiprus vėjas, apsiniaukę, dulksna.

(mėginio plombavimo informacija, mėginio ėmimo dalyvavę kiti asmenys ir kita informacija)

Protokolo parengimo data: 2025-12-16

Protokolą parengė: vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis

Protokolą patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/08

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 19N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 09:12

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	4,9		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Ct})	13,9		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	1,14	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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 į 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.

IV. 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: 2026-01-09

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/09

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 21N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 09:22

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	76		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C_r})	52,6		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	3,86	[2,16]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815- 1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	0,46		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	3

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. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

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.

Be raštinio laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I, AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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 į 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 irtas spektrometriškai.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/10

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 18FŠ

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 09:32

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	170		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Permanganato indeksas	466		mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C₂})	1230		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	45,4	[10,8]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5	
Chloridas (Cl ⁻)	81		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	67		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	2,0		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	418		mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	328	[0,5]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10	
Bendras fosforas	5,49		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	9,31		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	0,11		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžtys apskaičiuota standartinę 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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-13

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė





Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
+370 (5) 2325287



Nr. LA 178-01

Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ002** | Ėminio gavimo data: 2026-01-05 | ID 113058
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Ftalatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k. (25MC537)	18FŠ	2025-12-16

Analitė	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Dimetilftalatas	0.10	0.050
Dietilftalatas	0.51	0.050
Dipropilftalatas	<0.050	0.050
Dibutilftalatas	0.38	0.050
Diizobutilftalatas	0.54	0.050
Dicikloheksilftalatas	<0.050	0.050
Di(2-etilheksil)ftalatas	1.3	0.050

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

Analizės metodas: LST EN ISO 18856:2005 Vandens kokybė. Išskirtų ftalatų nustatymas dujų chromatografija ir masės spektrometrija (ISO 18856:2004)

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Beata Kutko

TVIRTINU
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 (2026-01-20)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
☎ +370 (5) 2325287



ISO 17025

Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ002** | Ėminio gavimo data: 2026-01-05 | ID 113058
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Alkilfenolių analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k. (25MC537)	18FŠ	2025-12-16

Analitė	Nustatyta vertė µg/l	Nustatymo riba µg/l
4-tert-oktilfenolis	<0.050	0.050
Nonilfenoliai (nonilfenolis techninis mišinys, nonilfenolis šakotasis)	<0.050	0.050
4-n-oktilfenolis	<0.050	0.050
4-n-nonilfenolis	<0.050	0.050
Bisfenolis A	2.3	0.050

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

Analizės metodas: SVP 7.2-4:2023 Alkilfenolių ir Bisfenolio A nustatymas vandenyje skysčių chromatografijos – masių spektrometrijos metodu.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė analitikė Justina Smilgienė

TVIRTINU

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 (2026-01-19)



Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ002** | Ėminio gavimo data: 2026-01-05 | ID 113058
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Tyrimo rezultatai

Policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracija vandenyje

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k. (25MC537)	18FŠ	2025-12-16

Analitė	Nustatyta vertė	Nustatymo riba
	µg/l	
Naftalenas	<0.005	0.005
Acenaftenas	0.010	0.005
Fluorenas	<0.005	0.005
Fenantrenas	0.190	0.005
Antracenas	0.008	0.002
Fluorantenas	0.110	0.005
Pirenas	0.120	0.005
Benz(a)antracenas	0.013	0.005
Chrizenas	0.011	0.005
Benzo(b)fluorantenas	0.007	0.002
Benzo(k)fluorantenas	0.004	0.002
Benzo(a)pirenas	0.006	0.002
Dibenzo(a,h)antracenas	<0.002	0.002
Benzo(g,h,i)perilenas	<0.005	0.005
Indeno(1,2,3-cd)pirenas	<0.010	0.010

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

Analizės metodas : LST EN ISO 17993:2004 Vandens kokybė. 15 policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA) nustatymas vandenyje efektyvios skysčių chromatografijos metodu, taikant fluorescencinį aptikimą, atlikus skystinį skysčio ekstrahavimą (ISO 17993:2002)

Mėginys nekonservuotas.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė analitikė Justina Smilgienė

TVIRTINU
Direktorius
Vandens Šimėliūnas

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 (2026-01-16)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/11

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 20N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 10:12

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	8,0		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	26,4		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	1,17	[1]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	61		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,21		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	4,8		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	1,38		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6; 10; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	3,21	[50]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10	
Bendras fosforas	0,42		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,95		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota standartinę 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.

Be raštinio laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **260105MČ002** | Ėminio gavimo data: 2026-01-05 | ID 113059
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k. (25MC537)	20N	2025-12-16

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	Rezultatai ir matavimo vienetai	Analizės metodas
Fenolio indeksas	0.03 mg/l	LST ISO 6439:1998, metodas A

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

J. Kozlova
TYIRTINU
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Tyrimų protokolas Nr. **260105MC002** | Ėminio gavimo data 2026-01-05

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
				μg/l							
25 12 16	Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k. (25MC537)	19N	113056				2,7		<1	<40	
25 12 16		21N	113057				7,1		2,7	120	
25 12 16		18FŠ	113058	38	<0,3	260	74	110	3,5	110	<0,1
25 12 16		20N	113059		<0,3	1,8	5,1	6,9	1,0	<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 spektrometriją su pagrausiniu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRTINU
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 (2026-01-15).

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

**VANDENS FIZIKINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMO REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25MC537/12-13**

Užsakovas: UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Ėmimo metodas: LST EN ISO 5667-6:2017; LST EN ISO 5667-6:2017/A11:2020

Ėmimo data: 2025-12-16

Ėmimo neapibrėžtis: neteikiama

Ėmimo akreditacijos žyma¹:

AN

Mėginio ėmimo vieta ²	Vandens lygis, m		Fizikiniai-cheminiai parametrai ⁵						Spec. Atžymos
	nuo ž. pav. ³	pagal abs.a. ⁴	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm	O ₂ , mg/l	LNP storis, m	
7p_ž	—	—	4,1	8,21	76	637	12,32	—	1
7p_a	—	—	3,6	8,27	77	644	12,21	—	1

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Ėmimo išplėstinė neapibrėžtis išreikšta procentais. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

¹ - ėmimas akredituotas - AT, neakredituotas - AN

² - tikslī mėginio paėmimo vieta. Mėginių ėmimo vietai identifikuoti naudojamas gręžinio numeris, trumpas kodas, vietą identifikuojantis aprašymas.

³ - vandens lygis nuo žemės paviršiaus, matuojama požeminio vandens stebimajame gręžinyje.

⁴ - absoliutus vandens lygis apskaičiuojamas, pagal užsakovo pateiktus duomenis.

⁵ - Fizikiniai-cheminiai parametrai ir jų matavimo įranga: T - temperatūra [multimetras]; pH - vandenilių jonų rodiklis [multimetras, pH elektrodas]; Eh - oksidacijos-redukcijos potencialas [multimetras, Eh elektrodas]; O₂ - ištirpęs deguonis [multimetras, oksimetras]; SEL - savitasis elektros laidis [multimetras, SEL elektrodas]; LNP storis - laisvų angliavandenių produktų sluoksnio storis, apskaičiuojamas, atlikus matavimus požeminio vandens stebimajame gręžinyje [matuoklė].

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

Papildoma informacija apie ėmimo ir transportavimo sąlygas: 1 - mėginys transportuotas temperatūroje +5 °C±3°C; 2 - atliktas pilnas išpumpavimas; 3 - atliktas dalinis išpumpavimas iki stabilių parametru; 4 - matavimo vieta sausa; 5 - matavimo vieta sugadinta; 6 - atviras požeminio vandens gręžinio įrenginys, galimas užterštumas; 7 - galima papildoma biologinė tarša - šalia aptikti biologiniai radiniai; 8 - mėginys paimtas nuo tilto; 9 - ribotas nuotekų kiekis; 10 - mėginys homogenizuotas; 11 - mėginys plombuotas; 12 - sudėtinis paros mėginys.

Pastabos:

Mėginių ėmimo metu oro sąlygos buvo: +2 °C, stiprus vėjas, apsiniaukę, dulksna.

(mėginio plombavimo informacija, mėginio ėmimo dalyvavę kiti asmenys ir kita informacija)

Protokolo parengimo data: 2025-12-16

Protokolą parengė: vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis

Protokolą patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/12

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 7p_ž

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 12:24

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	1,0		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	45,5		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	0,47	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	16		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,082		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	27		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,045		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	6,44	[25]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10	
Bendras fosforas	0,060		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,072		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautimumo lygmenį.

Rezultatai, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

Be raštinio laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC537/13

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Objektas: Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k.

Mėginio identifikacija pagal užsakovą: 7p_a

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-12-16 12:34

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-12-16 16:40

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					I	II	III	IV
Suspenduotos medžiagos	<1		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	44,1		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	0,54	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	16		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,080		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	27		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009	NT	2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,047		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	6,51	[25]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000, išskyrus 7.4, 7.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9 p.	NT	2	4; 7; 10	
Bendras fosforas	0,063		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 7 p.	NT	2	3; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,078		mg/l	LST EN ISO 6878:2004, 4 p.	NT	2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

Išplėstinė neapibrėžtis vertinama ir nurodoma tyrimų protokole tik tuo atveju, kai to pageidauja užsakovas. Išplėstinė neapibrėžtis išreikšta tais pačiais matavimo vienetais kaip ir matuojamasis dydis. Mėginio ėmimo ir tyrimo neapibrėžtys teikiamos atskirai.

U - išplėstinės neapibrėžtis apskaičiuota standartinę 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.

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

I. AT - akredituotas tyrimas; NT - neakredituotas tyrimas

II. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

III. 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.

IV. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2026-01-09

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **260105MC003** | Ėminio gavimo data 2026-01-05
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Paviršinis vanduo

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
				μg/l						
25 12 16	Alytaus RATC, Regioninis sąv. ir MBA, Karjero g. 2, Alytaus k. (25MC537)	7p_a	113060	<0,3	<1	1,3	<2	<1	<40	<0,1
25 12 16		7p_ž	113061	<0,3	<1	<1	<2	<1	<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 spektrometriją su pagausinimu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRTINU
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 (2026-01-15).

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

**VANDENS FIZIKINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMO REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25MC322/01-04**Objektas: Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis: nuotekos
Ėmimo metodas: ISO 5667-10:2020
Ėmimo data: 2025-08-26Ėmimo akreditacijos žyma¹:
AN

Mėginio ėmimo vieta ²	Vandens lygis, m		Fizikiniai-cheminiai parametrai ⁵						Spec. Atžymos
	nuo ž. pav. ³	pagal abs.a. ⁴	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm	O ₂ , mg/l	LNP storis, m	
19N	—	—	14,7	7,24	—	106	—	—	1
21N	—	—	13,6	7,13	—	72	—	—	1
18FŠ	—	—	15,4	7,99	—	8270	—	—	1
20N	—	—	15,7	6,98	—	308	—	—	1

¹ - ėmimas akredituotas - AT, neakredituotas - AN² - tikslī mėginio paėmimo vieta. Mėginių ėmimo vietai identifikuoti naudojamas gręžinio numeris, trumpas kodas, vietą identifikuojantis aprašymas.³ - vandens lygis nuo žemės paviršiaus, matuojama požeminio vandens stebimajame gręžinyje.⁴ - absoliutus vandens lygis apskaičiuojamas, pagal užsakovo pateiktus duomenis.⁵ - Fizikiniai-cheminiai parametrai ir jų matavimo įranga: T - temperatūra [multimetras]; pH - vandenilių jonų rodiklis [multimetras, pH elektrodas]; Eh - oksidacijos-redukcijos potencialas [multimetras, Eh elektrodas]; O₂ - ištirpęs deguonis [multimetras, oksimetras]; SEL - savitasis elektros laidis [multimetras, SEL elektrodas]; LNP storis - laisvų angliavandenilių produktų sluoksnio storis, apskaičiuojamas, atlikus matavimus požeminio vandens stebimajame gręžinyje [matuoklė].

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

Papildoma informacija apie ėmimo ir transportavimo sąlygas: 1 - mėginys transportuotas temperatūroje +5 °C±3°C; 2 - atliktas pilnas išpumpavimas; 3 - atliktas dalinis išpumpavimas iki stabilių parametrų; 4 - matavimo vieta sausa; 5 - matavimo vieta sugadinta; 6 - atviras požeminio vandens gręžinio įrenginys, galimas užterštumas; 7 - galima papildoma biologinė tarša - šalia aptikti biologiniai radiniai; 8 - mėginys paimtas nuo tilto; 9 - ribotas nuotekų kiekis; 10 - mėginys homogenizuotas; 11 - mėginys plombuotas; 12 - sudėtinis paros mėginys.

Pastabos:

(mėginio plombavimo informacija, mėginio ėmimo dalyvavę kiti asmenys ir kita informacija)

Protokolo parengimo data: 2025-08-26

Protokolą parengė: vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis

Protokolą patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC322/01

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 19N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-08-26 11:02

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-08-26 16:00

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	16	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	40,0	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	3,34 [2,16]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiame mėginyje, 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 į 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 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-09-08

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuotė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **250903MČ287** | Ėminio gavimo data 2025-09-03

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cu	Pb	Zn
				µg/l		
25 08 26	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC322)	19N	106928	4,3	3,6	<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).

Mėginys į laboratoriją pristatytas konservuotas azoto rūgštimi.

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas


TYRITINU
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

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 (2025-09-10).

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC322/02

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 21N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-08-26 11:15

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-08-26 16:00

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	160	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	39,8	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	11,7 [5,4]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815- 1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė 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 neapibrėžtis: 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 - užsikūšio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-09-12

Tyrimų protokolą parengė: chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC322/03

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 18FŠ

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-08-26 11:24

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-08-26 16:00

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	380	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Permanganato indeksas	693	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C_T})	2270	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	58,8 [21,6]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5	
Chloridas (Cl ⁻)	980	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	250	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	1440	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	48	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	165	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	585 [0,2]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10; 4; 7	
Bendras fosforas	13,1	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	26,6	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	

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 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 - 0.002 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 C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-09-04

Tyrimų protokolą parengė:

vyr. chemikė Raminta Manciuūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC322/04

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 20N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-08-26 11:35

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-08-26 16:00

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	19	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	46,6	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	3,05 [2,16]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5	
Chloridas (Cl ⁻)	17	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,11	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,51	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	1,23	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6;10;11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	3,28 [50]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,58	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,72	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	

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

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-09-12

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

**VANDENS FIZIKINIŲ-CHEMINIŲ PARAMETRŲ MATAVIMO REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25MC322/05-07**

Objektas: Alytaus regioninis ir MBA
Mėginio rūšis: paviršinis vanduo
Ėmimo metodas: LST EN ISO 5667-6:2017; LST EN ISO 5667-6:2017/A11:2020
Ėmimo data: 2025-08-26

Ėmimo akreditacijos žyma¹:
AN

Mėginio ėmimo vieta ²	Vandens lygis, m		Fizikiniai-cheminiai parametrai ⁵						Spec. Atžymos
	nuo ž. pav. ³	pagal abs.a. ⁴	T, °C	pH	Eh, mV	SEL, μS/cm	O ₂ , mg/l	LNP storis, m	
7p_a	—	—	14,5	7,29	—	464	8,11	—	1
7p_ž	—	—	13,7	7,53	—	527	8,38	—	1

¹ - ėmimas akredituotas - AT, neakredituotas - AN

² - tiksli mėginio paėmimo vieta. Mėginių ėmimo vietai identifikuoti naudojamas gręžinio numeris, trumpas kodas, vietą identifikuojantis aprašymas.

³ - vandens lygis nuo žemės paviršiaus, matuojama požeminio vandens stebimajame gręžinyje.

⁴ - absoliutus vandens lygis apskaičiuojamas, pagal užsakovo pateiktus duomenis.

⁵ - Fizikiniai-cheminiai parametrai ir jų matavimo įranga: T - temperatūra [multimetras]; pH - vandenilių jonų rodiklis [multimetras, pH elektrodas]; Eh - oksidacijos-redukcijos potencialas [multimetras, Eh elektrodas]; O₂ - ištirpęs deguonis [multimetras, oksimetras]; SEL - savitasis elektros laidis [multimetras, SEL elektrodas]; LNP storis - laisvų angliavandenilių produktų sluoksnio storis, apskaičiuojamas, atlikus matavimus požeminio vandens stebimajame gręžinyje [matuoklė].

Be raštiško laboratorijos leidimo kopijuoti atskiras protokolo dalis draudžiama.

Spec. atžymų paaiškinimai:

Papildoma informacija apie ėmimo ir transportavimo sąlygas: 1 - mėginys transportuotas temperatūroje +5 °C±3°C; 2 - atliktas pilnas išpumpavimas; 3 - atliktas dalinis išpumpavimas iki stabilių parametrų; 4 - matavimo vieta sausa; 5 - matavimo vieta sugadinta; 6 - atviras požeminio vandens gręžinio įrenginys, galimas užterštumas; 7 - galima papildoma biologinė tarša - šalia aptikti biologiniai radiniai; 8 - mėginys paimtas nuo tilto; 9 - ribotas nuotekų kiekis; 10 - mėginys homogenizuotas; 11 - mėginys plombuotas; 12 - sudėtinis paros mėginys.

Pastabos:

(mėginio plombavimo informacija, mėginio ėmimo dalyvavę kiti asmenys ir kita informacija)

Protokolo parengimo data: 2025-08-26

Protokolą parengė: vyr. aplinkos inžinierius Marius Turskis

Protokolą patvirtino: kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC322/05

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 7p_a

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-08-26 11:45

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-08-26 16:00

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	7,1	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	60,4	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	1,96 [1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	9,6	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,27	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,078	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6; 10; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,05 [50]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,11	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,049	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	

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 neapibrėžtis apskaičiuota standartinę 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 atsakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenilių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-09-04

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC322/07

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 7p_ž

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-08-26 11:55

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-08-26 16:00

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	6,7	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	30,6	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	0,99 [1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	12	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,034	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,54	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,012	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	6; 10; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,03 [50]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,080	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	<0,018	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	

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% pasikliautimumo 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 atvesintas 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 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2025-09-04

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Samanta Vaičiulytė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

kokybės vadybininkė Dovilė Gečiauskienė

Vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų**PROTOKOLAS**Objektas: **Alytaus regioninis ir MBA**

Užsakymo Nr.: 25MC168

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai			
		T, °C	pH	O ₂ , mg/l	SEL, µS/cm
21N	2025-05-15	13,4	8,68	-	250
19N	2025-05-15	10,3	8,71	-	113
18FŠ	2025-05-15	13,1	8,54	-	8090
20N	2025-05-15	11,2	9,13	-	763
7p_a	2025-05-15	10,8	8,51	9,41	548
7p_ž	2025-05-15	8,8	8,52	9,41	554

Vyr. Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/02

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 21N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 10:12

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	290	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	2620	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	1710	[540]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815- 1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	6900	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	2

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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-13

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Vilma Stravinskienė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/03

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 19N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 10:20

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	12	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	23,5	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	5,16	[2,16]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	0,18	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį.

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 skandinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-04

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Evelina Aškaitė

E.Asa

Tyrimų rezultatus patvirtino:

direktorius Mindaugas Čegys

Mindaugas Čegys



Tyrimų protokolas Nr. **250603MC224** | Ėminio gavimo data 2025-06-03

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cu	Pb	Zn
				µg/l		
25 05 14	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	21N	102474	3,2	1,9	<40
25 05 14	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	19N	102475	8,0	<1	50

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

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).

Mėginiai į laboratoriją pristatyti konservuoti azoto rūgštimi.

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas


TYVIRTINU
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Koziowa

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/05

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 18FŠ

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 10:45

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	170	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Permanganato indeksas	502	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	2100	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	90,1 [21,6]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5	
Chloridas (Cl ⁻)	1300	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	210	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,44	mg/l	LST EN 26777:1999		2	6;10;16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	1,7	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	173	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	244 [1]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	19,5	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	47,8	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	0,16	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė 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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2025-06-13

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys





Tyrimų protokolas Nr. **250602MČ190** | Ėminio gavimo data: 2025-06-02 | ID 102293
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Alkilfenolių analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	18FŠ	2025-05-15

Analitė	Nustatyta vertė µg/l	Nustatymo riba µg/l
4-tert-oktilfenolis	<0.050	0.050
Nonilfenoliai (nonilfenolis techninis mišinys, nonilfenolis šakotasis)	<0.050	0.050
4-n-oktilfenolis	<0.050	0.050
4-n-nonilfenolis	<0.050	0.050
Bisfenolis A	6.7	0.050

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

Analizės metodas: SVP 7.2-4:2023 Alkilfenolių ir Bisfenolio A nustatymas vandenyje skysčių chromatografijos – masių spektrometrijos metodu.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė analitikė Justina Smilgienė

TVIRTINU
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 (2025-06-27)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius
+370 (5) 2325287



Nr. LA-178-01

Tyrimų protokolas Nr. **250602MČ190** | Ėminio gavimo data: 2025-06-02 | ID 102293
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Ftalatų analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	18FŠ	2025-05-15

Analitė	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Dimetilftalatas	0.91	0.050
Dietilftalatas	0.55	0.050
Dipropilftalatas	<0.050	0.050
Dibutilftalatas	0.50	0.050
Diizobutilftalatas	0.77	0.050
Dicikloheksilftalatas	<0.050	0.050
Di(2-etilheksil)ftalatas	24	0.050

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

Analizės metodas: LST EN ISO 18856:2005 Vandens kokybė. Išskirtų ftalatų nustatymas dujų chromatografija ir masės spektrometrija (ISO 18856:2004)

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Beata Kutko

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Šimčikas

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 (2025-06-18)

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/07

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 20N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 11:13

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	14		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	46,0		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	3,00	[2,16]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815- 1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5	
Chloridas (Cl ⁻)	150		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,15		mg/l	LST EN 26777:1999		2	6;10;16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,82		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,55		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	3,88	[10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	0,19		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,45		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota 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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 iširtas į 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 C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolai atspausdinti: 2025-06-04

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



Tyrimų protokolas Nr. **250602MČ190** | Ėminio gavimo data: 2025-06-02 | ID 102292
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	20N	2025-05-15

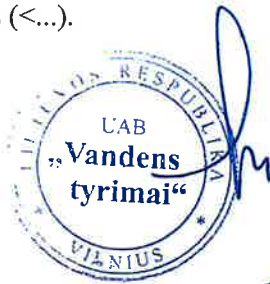
Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Kitos analitės	Rezultatai ir matavimo vienetai			
Fenolio indeksas	0.04 mg/l			LST ISO 6439:1998

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

Tyrimų protokolą parengė



Direktorius Valdas Šimčikas

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Tyrimų protokolas Nr. **250602MČ190** | Ėminio gavimo data 2025-06-02

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
				μg/l							
25 05 15	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	20N	102292		<0,3	1,8	4,5	<2	1,7	<40	<0,1
25 05 15	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	18FŠ	102293	43	<0,3	450	39	140	22	<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 spektrometriją su pagrausiniu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRTINU
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 (2025-06-06).

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/11

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 7p_a

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 12:20

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	4,5		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	38,8		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9, 7.2.2, 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	1,75	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	15		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,027		mg/l	LST EN 26777:1999		2	6;10;16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,30		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,067		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,91	[10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	<0,034		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,048		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 skandinių medžiagų ir (ar) nikelio, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodnuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolą atspausdintas: 2025-06-04

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC168/12

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 7p_ž

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-05-15 12:33

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-05-15 16:10

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	5,4		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	41,5		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	0,95	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8; 4	
Chloridas (Cl ⁻)	18		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	0,027		mg/l	LST EN 26777:1999		2	6;10;16	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	0,91		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,015		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras azotas [tirtas mėginio kiekis]	1,69	[10]	mg/l [ml]	LST EN ISO 11905-1:2000		2	10	
Bendras fosforas	<0,034		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,045		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	<0,10		mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	

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

U - išplėstinės neapibrėžties apskaičiuota standartinė neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuri, esant normaliam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas „<“.

Tyrimų rezultatai taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 plakančiomis 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) niebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikisio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-06-04

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



Tyrimų protokolas Nr. **250602MČ191** | Ėminio gavimo data 2025-06-02

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Paviršinis vanduo

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	Hg
				μg/l						
25 05 15	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	7p a	102294	<0,3	<1	<1	<2	<1	<40	<0,1
25 05 15	Alytaus regioninis sąvartynas ir MBA (25MC168)	7p ž	102295	<0,3	<1	15	<2	<1	<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 pagrausiniu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

TVIRTINU
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 (2025-06-05).

Vandens
fizinių-cheminių parametrų matavimo rezultatų
PROTOKOLAS

Objektas: Alytaus regioninis ir MBA
Užsakymo Nr.: 25MC076

Matavimo vieta	Matavimo data	Fiziniai-cheminiai parametrai				
		T, °C	pH	O ₂ , mg/l	Eh, mV	SEL, µS/cm
19N	2025-03-17	5,3	8,65	-	-	184
21N	2025-03-17	5,5	6,52	-	-	234
18FŠ	2025-03-17	6,4	7,73	-	-	9780
20N	2025-03-17	3,7	8,92	-	-	530
7p_a	2025-03-17	4,9	8,59	8,77	-	518
7p_ž	2025-03-17	3,1	8,63	8,69	-	509

Aplinkos inžinierius



Marius Turskis

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC076/01

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 19N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-03-17 10:45

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-03-17 14:50

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	12	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	21,7	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	6,54	[2,16]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7; 8; 5
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	0,14	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	2

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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 plakančiame ir valantiame, 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: 2025-04-02

Tyrimų protokolą parengė:

chemikė analitikė Evelina Aškaitė

Tyrimų rezultatus patvirtino:

vyr. chemikė Raminta Manciuūtė



UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC076/02

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 21N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-03-17 11:00

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-03-17 14:50

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	100	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	946	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	789	[216]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815- 1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;5;4
Angliavandenilinis rodiklis (C ₁₀ -C ₄₀)	1100	mg/l	LST EN ISO 9377-2:2002	AT	2	10; 13	2

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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 skandinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikūšio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-04-02

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



LITUVOS RESPUBLIKA
PROTOKOLAMS (A v.)
UAB „Geomina“

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC076/03

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 18FŠ

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-03-17 11:14

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-03-17 14:50

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	94	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Permanganato indeksas	417	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467:2002	AT	2	4	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{C_r})	2100	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	26,5	[10,8]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7;8;4;5
Chloridas (Cl ⁻)	970	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	710	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	21	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	230	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	626	mg/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras fosforas	3,68	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	<0,085	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	

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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą tyrimų protokolą.

Spec. atžymų paaiškinimai:

1. AT - akredituotas tyrimas.

2. Pageidauta apskaičiuoti neapibrėžtį: 1 - taip, 2 - ne.

3. Papildoma informacija apie tyrimą: 1 - pataisa daroma naudojant temperatūros kompensavimo įtaisą, 2 - CHMLAB Group, Glass Microfiber, 3 - mėginys parūgštintas, 4 - mėginys užšaldytas, 5 - tyrimas atliktas slopinant nitrifikaciją, 6 - mėginys filtruotas, 7 - mėginys homogenizuotas, 8 - mėginys aeruotas, 9 - mėginys nusodintas, 10 - mėginys atvėsintas iki 4 °C±1°C, 11 - nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,002 mg/l, 12 - mėginys ištirtas jį vienu metu įleidus į dvi skirtingo poliškumo kolonėles, 13 - ekstrakcija atlikta plakant ir valant, 14 - mėginys ištirtas naudojant vieną kolonėlę, 15 - taikyta daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atšakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₁₀ angliavandenių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-04-02

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuūtė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



Tyrimų protokolas Nr. **250401MČ081p** | Ėminio gavimo data: 2025-04-01 | ID 99560
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis ir MBA (25MC076/03) ¹	18FŠ	2025-03-17

Tyrimo rezultatai Vandens cheminė analizė

Analitė	Rezultatai ir matavimo vienetai	Analizės metodas
Azotas bendras	203 mg N/l	LST EN ISO 20236:2025

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

¹-patikslintas objekto pavadinimas.

Tyrimų protokolą parengė

Chemikė-analitikė Irina Greiciūnienė



TVIRTINU
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 (2025-04-04)

PATIKSLINTA: 2025-04-24

PANAIKINA Protokolo 250401MČ081 ID 99560

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC076/04

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 20N

Mėginio rūšis: nuotekos

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-03-17 11:29

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-03-17 14:50

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas	Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
				1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	4,9	mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	24,5	mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	5,35	[2,16]	mg O ₂ /l	LST EN ISO 5815-1:2019, išskyrus 9.6.1 p.	AT	2	7; 8; 5
Chloridas (Cl ⁻)	88	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,019	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	5,9	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,029	mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras fosforas	0,21	mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	<0,085	mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	

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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 angliavandenių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₄₀ angliavandenių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošio filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-04-02

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



Tyrimų protokolas Nr. **250401MČ081p** | Ėminio gavimo data: 2025-04-01 | ID 99561
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis ir MBA (25MC076/04) ¹	20N	2025-03-17

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Anališė	Rezultatai ir matavimo vienetai	Analizės metodas
Azotas bendras	6.7 mg N/l	LST EN ISO 20236:2025

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

¹-patikslintas objekto pavadinimas.

Tyrimų protokolą parengė

Chemikė-analitikė Irina Greičiūnienė



TVIRTINU
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 (2025-04-04)

PATIKSLINTA: 2025-04-24

PANAIKINA Protokolo 250401MČ081 ID 99561

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC076/05

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 7p_a

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-03-17 11:45

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-03-17 14:50

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	7,1		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	36,4		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3; 4	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	1,27	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8	
Chloridas (Cl ⁻)	13		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,019		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	14		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	0,056		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras fosforas	<0,034		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	<0,030		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	

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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 plakančiomis 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 C₁₀ angliavandenilių, 4 - grunto mėginyje yra priemaišų: gipso ir(ar) žvyro, šaknų, 5 - didelis skendinčių medžiagų ir (ar) riebalų, ir (ar) naftos produktų kiekis, 6 - užsikiošęs filtras, 7 - iki analizės mėginys laikytas ilgiau nei 2 dienas, 8 - matuojamas rodmuo nestabilus.

Tyrimas baigtas ir protokolas atspausdintas: 2025-04-02

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys



(A.V.)



Tyrimų protokolas Nr. **250401MČ082** | Ėminio gavimo data: 2025-04-01 | ID 99562
Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt
Tiriamasis ėminys: Paviršinis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis ir MBA (25MC076/05)	7p_a	2025-03-17

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	Rezultatai ir matavimo vienetai	Analizės metodas
Azotas bendras	5.9 mg N/l	LST EN ISO 20236:2025

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Irina Greiciūnienė

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija

TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 25MC076/06

Užsakovo pateikta informacija:

Užsakovas (pavadinimas ir kontaktinė informacija): UAB „Geomina“, Vaidoto g. 42C, Šiauliai

Mėginio paėmimo vieta: Alytaus regioninis ir MBA; 7p_ž

Mėginio rūšis: paviršinis vanduo

Mėginio paėmimo data ir laikas: 2025-03-17 11:53

Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas: 2025-03-17 14:50

Kita informacija:

Analitė	Tyrimo rezultatas		Matavimo vnt.	Tyrimo metodas	Spec. atžymos			
					1	2	3	4
Suspenduotos medžiagos	<1		mg/l	LST EN 872:2005	AT	2	2; 10	
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	25,8		mg O ₂ /l	ISO 15705:2002, išskyrus 6.9; 7.2.2; 10.3 p.	AT	2	3	
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇) [skiedimo faktorius]	0,39	[1]	mg O ₂ /l	LST EN 1899-2:2000, išskyrus 7.2.1 p.	AT	2	7; 8	
Chloridas (Cl ⁻)	15		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0,019		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Nitratas (NO ₃ ⁻)	13		mg/l	LST EN ISO 10304-1:2009		2	6; 10	
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0,009		mg N/l	LST ISO 7150-1:1998	AT	2	4; 6; 11	
Bendras fosforas	<0,034		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	
Fosfatas (PO ₄ ³⁻)	0,038		mg/l	LST EN ISO 6878:2004		2	6; 10	

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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija neatsako už užsakovo pateiktą informaciją, mėginių paėmimą ir pristatymą į laboratoriją.

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 daugartinio skiedimo analizė, 16 - Nustatytas pakartojamumo standartinis nuokrypis yra - 0,004 mg/l, 17 - mėginys paimtas į sugertuvus naudojant izokinetinę sistemą be atsakos ir tirtas spektrometriškai.

4. Nukrypimai nuo metodo, galintys turėti įtakos rezultatui, arba kiti svarbūs pastebėjimai: 1 - iškritusios nuosėdos, 2 - mėginyje aptikta lengvesnių už C₁₀ angliavandenių, 3 - mėginyje aptikta sunkesnių už C₁₀ angliavandenių, 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 protokolai atspausdinti: 2025-04-02

Tyrimų protokolą parengė: vyr. chemikė Raminta Manciuė

Tyrimų rezultatus patvirtino: direktorius Mindaugas Čegys





Tyrimų protokolas Nr. **250401MČ082** | Ėminio gavimo data: 2025-04-01 | ID 99563

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Paviršinis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Alytaus regioninis ir MBA (25MC076/06)	7p ž	2025-03-17

Tyrimo rezultatai

Vandens cheminė analizė

Analitė	Rezultatai ir matavimo vienetai	Analizės metodas
Azotas bendras	4.6 mg N/l	LST EN ISO 20236:2025

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Irina Greiciūnienė

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Tyrimų protokolas Nr. **250325MČ062** | Ėminio gavimo data 2025-03-25

Užsakovas: UAB "Geomina" | info@geomina.lt

Tiriamasis ėminys: Nuotekos

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cu	Pb	Zn
				µg/l		
25 03 17	Alytaus reg. sąvartynas ir MBA (25MC076)	19N	99234	9,7	1,5	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).

Mėginys į laboratoriją pristatytas konservuotas azoto rūgštimi.

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas


TYRIMŲ
Direktorius pavaduotoja
Jolanta Kozlova

**STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25.12.16-2**

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas ¹⁾	Atmosferos slėgis, hPa; Temperatūra, °C	Išmatuota O ₂ koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m ³ (1,2,3...)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm ³ (1,2,3...) ²⁾	Teršalo koncentracija, ³⁾	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm ³	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tikrinamas objektas: UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“, Alytaus regioninis sąvartynas, Takniškių ir Alytaus k., Alytaus r.																	
<i>(pavadinimas, adresas)</i>																	
D2665	2025-12-16	12D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	1010	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %					
						H ₂ S				elektrocheminis	-	-		0 ppm			
						H ₂					-	-		0 ppm			
						H ₂ O lygis				spec. įranga	-	-		1,74 m			
D2666	2025-12-16	15D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	1010	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %					
						H ₂ S				elektrocheminis	-	-		0 ppm			
						H ₂					-	-		0 ppm			
						H ₂ O lygis				spec. įranga	-	-		sausas			
D2667	2025-12-16	13D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	1010	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %					
						H ₂ S				elektrocheminis	-	-		0 ppm			
						H ₂					-	-		0 ppm			
						H ₂ O lygis				spec. įranga	-	-		3,80 m			
D2668	2025-12-16	14D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	1010	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %					
						H ₂ S				elektrocheminis	-	-		0 ppm			
						H ₂					-	-		0 ppm			
						H ₂ O lygis				spec. įranga	-	-		4,55			

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas ¹⁾	Atmosferos slėgis, hPa; Temperatūra, °C	Išmatuota O ₂ koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m ³ (1,2,3...)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm ³ (1,2,3...) ²⁾	Teršalo koncentracija, ³⁾	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm ³	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tikrinamas objektas: UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“, Alytaus regioninis sąvartynas, Takniškių ir Alytaus k., Alytaus r.																	
(pavadinimas, adresas)																	
D2669	2025-12-16	18F	Filtrato siurblinė	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	1010	20,6 %	-	-	0,1 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0,2 %		-	-	-	
						H ₂ S	elektrocheminis	+2		-	-	0 ppm		-	-	-	
						H ₂				-	-	0 ppm		-	-	-	
D2670	2025-12-16	17D	Tarnybinės patalpos	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	1010	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %		-	-	-	
						H ₂ S	elektrocheminis	+2		-	-	0 ppm		-	-	-	
						H ₂				-	-	0 ppm		-	-	-	
D2671	2025-12-16	16D	Garažas	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	1010	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %		-	-	-	
						H ₂ S	elektrocheminis	+2		-	-	0 ppm		-	-	-	
						H ₂				-	-	0 ppm		-	-	-	

¹⁾ Pagal „Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų“ priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

²⁾ Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0 °C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

³⁾ Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 11 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė:

Vyr. Aplinkos inžinierius Marius Turskis

(vardas, pavardė, parašas)



Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas ¹⁾	Atmosferos slėgis, hPa; Temperatura, °C	Išmatuota O ₂ koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m ³ (1,2,3...)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm ³ (1,2,3...) ²⁾	Teršalo koncentracija, ³⁾	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm ³	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tikrinamas objektas: UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“, Alytaus regioninis sąvartynas, Takniškių ir Alytaus k., Alytaus raj. sav.																	
(pavadinimas, adresas)																	
D2581	2025-05-15	18F	Filtrato siurblinė	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	998	20,3 %	-	-	0,3 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0,3 %		-	-	-	
						H ₂ S	elektrocheminis			+7	-	-		0 ppm	-	-	-
						H ₂					-	-		0 ppm	-	-	-
D2582	2025-05-15	17D	Tarnybinės patalpos	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	998	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %		-	-	-	
						H ₂ S	elektrocheminis			+7	-	-		0 ppm	-	-	-
						H ₂					-	-		0 ppm	-	-	-
D2583	2025-05-15	16D	Garažas	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	998	20,5 %	-	-	0,2 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %		-	-	-	
						H ₂ S	elektrocheminis			+7	-	-		0 ppm	-	-	-
						H ₂					-	-		0 ppm	-	-	-

¹⁾ Pagal „Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų“ priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

²⁾ Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0 °C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

³⁾ Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 11 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė:

Vyr. Aplinkos inžinierius Marius Turskis
(vardas, pavardė, parašas)



**STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ
PROTOKOLAS Nr. 25.05.15-0**

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas ¹⁾	Atmosferos slėgis, hPa; Temperatūra, °C	Išmatuota O ₂ koncentracija, tūrio %	Išmatuota teršalo koncentracija, mg/m ³ (1,2,3...)	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm ³ (1,2,3...) ²⁾	Teršalo koncentracija, ³⁾	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm ³ /s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm ³	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tikrinamas objektas: UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“, Alytaus regioninis sąvartynas, Takniškių ir Alytaus k., Alytaus raj. sav.																	
<i>(pavadinimas, adresas)</i>																	
D2577	2025-05-15	12D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	998	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %					
						H ₂ S				elektrocheminis	-	-		0 ppm			
						H ₂					-	-		0 ppm			
						H ₂ O lygis				spec. įranga	-	-		1,65 m			
D2578	2025-05-15	15D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	998	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %					
						H ₂ S				elektrocheminis	-	-		0 ppm			
						H ₂					-	-		0 ppm			
						H ₂ O lygis				spec. įranga	-	-		sausas			
D2579	2025-05-15	13D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	998	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %					
						H ₂ S				elektrocheminis	-	-		0 ppm			
						H ₂					-	-		0 ppm			
						H ₂ O lygis				spec. įranga	-	-		4,55 m			
D2580	2025-05-15	14D	Dujų monitoringo gręžinys	-	-	CH ₄	Infraraud. spindulių absorbcija	998	20,6 %	-	-	0 %	-	-	-	-	-
						CO ₂				-	-	0 %					
						H ₂ S				elektrocheminis	-	-		0 ppm			
						H ₂					-	-		0 ppm			
						H ₂ O lygis				spec. įranga	-	-		4,70			



NACIONALINIS
AKREDITACIJOS BIURAS

Nacionalinis akreditacijos biuras yra Europos akreditacijos organizacijos (EA) Daugiataisio pripažinimo sistemos signataras kalibravimo, bandymų ir medicinos laboratorijų, asmenų, produktų ir vadybos sistemų sertifikavimo bei kontrolės įstaigų srityse ir Terapautinės laboratorijų akreditavimo organizacijos (ILAC) Abipusio pripažinimo sistemos signataras kalibravimo, bandymų, medicinos laboratorijų bei kontrolės įstaigų srityse

AKREDITAVIMO PAŽYMĖJIMAS Nr. LA.216-01

Nacionalinis akreditacijos biuras patvirtina, kad

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija **LST EN ISO/IEC 17025:2018**

juridinio asmens pavadinimas: UAB "Geomina"
juridinio asmens kodas: 145769634

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**

Direktore

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.

UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija, akredituota LST EN ISO/IEC 17025:2018 atitikčiai

Veiklos vykdymo vietos adresas:

Valdoto g. 42C, LT-76137 Šiauliai

Tiriamasis/bandomasis objektas arba ėminys	Tiriamieji/bandomieji komponentai, parametrai ar charakteristikos	Dokumento, nustatančio metodus, žymuo, skyrius, punktą (jei taikoma)	Metodo tipas, principas ir/arba naudojama įranga (jei taikoma)
Paviršinis vanduo, požeminis vanduo, nuotekos	pH vertė	LST EN ISO 10523:2012	Potenciometrija
	Savitasis elektrinis laidis	LST EN 27888:1999	Konduktometrija
	Suspenduotos medžiagos	LST EN 872:2005	Gravimetrija
	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS _{Cr})	ISO 15705:2002 išskyrus 6.9, 7.2.2, 10.3 p.	Spektrofotometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _n)	LST EN ISO 5815-1:2019 išskyrus 9.6.1 p.	Potenciometrija
	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS _n)	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 angliavandeniliai: benzenas, etilbenzenas, toluenas, m-ksilenas, p-ksilenas, o-ksilenas	ISO 11423-1:1997 išskyrus 8.7 p.	Viršerdvio dujų chromatografija
	Angliavandenilinis rodiklis (C10-C40)	LST EN ISO 9377-2:2002	Dujų chromatografija
	Benzino eilės angliavandeniliai (C6-C10) Dyzelino eilės angliavandeniliai (C10-C28)	US EPA Method 8015C:2007	Dujų chromatografija

Tiriamasis/bandomasis objektas arba ėminys	Tiriamieji/bandomieji komponentai, parametrai ar charakteristikos	Dokumento, nustatančio metodus, žymuo, skyrius, punktas (jei taikoma)	Metodo tipas, principas ir/arba naudojama įranga (jei taikoma)
Dirvožemis, gruntas	Sausos medžiagos ir vandens kiekis	ISO 11465:1993 ISO 11465:1993/Cor 1:1994	Gravimetrija
	Benzino eilės 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 2017-07-27
(data)

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



**NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS**

Nacionalinis akreditacijos biuras yra Europos akreditacijos organizacijos (EA) Daugiašalio 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.176-01

Galioja iki 2026-01-31

Nacionalinis akreditacijos biuras liudija, kad

UAB „Vandens tyrimai“

Žirmūnų g. 106, 09121 Vilnius

atitinka LST EN ISO/IEC 17025:2018

reikalavimus ir akredituota atlikti

vandens ir nuotekų cheminius tyrimus

Akreditavimo sritis pateikta pažymėjimo priede
Akreditavimo pažymėjimas išduotas 2021-02-01



Direktorius

Jurgis Šarmavičius



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