

## ŪKIO SUBJEKTO APLINKOS MONITORINGO 2015 M. ATASKAITA

### I. BENDROJI DALIS

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

☒

(tinkamą langelį pažymėti X)

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

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

<b>AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“</b>	<b>140345884</b>
----------------------------------	------------------

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

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<b>Klaipėdos</b>	<b>Klaipėda</b>	<b>Minijos g.</b>	<b>180</b>		

1.5. ryšio informacija

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<b>(8 46) 483749</b>	<b>(8 46) 483747</b>	<b>gintautas.jurgelas@wsy.lt</b>

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<b>AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“ TERITORIJA</b>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	namo pastato ar pastatų komplekso Nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos Nr.
<b>Klaipėdos</b>	<b>Klaipėda</b>	<b>Minijos g.</b>	<b>180</b>		

3. Informaciją parengusio asmens ryšio informacija:

telefono Nr.	fakso Nr.	el. pašto adresas
<b>8 655 44162</b>	<b>(8 5) 216 41 85</b>	<b>mantas@grota.lt</b>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2015 m.

## II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAI) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleis tuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta				Matavimo rezultatai ir data			Matavimo metodas <sup>3</sup>	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				Koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas <sup>2</sup>	paviršinio vandens telkinio pavadinimas	2015 08 27				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		Cl <sup>-</sup>	300	321261, 6172550	0,01		Kuršių marios	160,4			Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą
2		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	100					39,08			Žr. 1 priedą		
3		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	n.					169			Žr. 1 priedą		
4		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	n.					0,083			Žr. 1 priedą		
5		NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,1					<0,2			Žr. 1 priedą		
6		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10					<1,0			Žr. 1 priedą		
7		Na <sup>+</sup>	n.					69,85			Žr. 1 priedą		
8		K <sup>+</sup>	n.					5,01			Žr. 1 priedą		
9		Ca <sup>2+</sup>	n.					49,83			Žr. 1 priedą		
10		Mg <sup>2+</sup>	n.					25,43			Žr. 1 priedą		
11		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1					0,896			Žr. 1 priedą		
12		Bendras kietumas	n.					4,58			Žr. 1 priedą		
13		Karbonatinis kietumas	n.					2,77			Žr. 1 priedą		
14		Nekarbonatinis kietumas	n.					1,81			Žr. 1 priedą		
15		Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	n.					520			Žr. 1 priedą		
16		CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	n.					21,15			Žr. 1 priedą		
17		pH	n.					7,2			Žr. 1 priedą		
18		Savitasis elektros laidis	n.					767			Žr. 1 priedą		
19		Permanganato skaičius	n.					6,11			Žr. 1 priedą		
20		ChDS	n.					22			Žr. 1 priedą		
21		trans-1,2-dichloretenas	n.					<1,7			Žr. 1 priedą		
22		1,1-dichloretenas	n.					<2,3			Žr. 1 priedą		
23		Trichlormetanas	200					<2,3			Žr. 1 priedą		
24		1,1,1-trichloretenas	n.					<2,3			Žr. 1 priedą		
25		Tetrachlormetanas	240					<2,3			Žr. 1 priedą		
26		1,2-dichloretenas	200					<2,2			Žr. 1 priedą		
27		Trichloretenas	n.					<2,2			Žr. 1 priedą		
28		1,2-dichlorpropanas	n.					<1,8			Žr. 1 priedą		

Eil. Nr.	Išleis tuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus <sup>1</sup>	Matavimų vieta				Matavimo rezultatai ir data			Matavimo metodas <sup>3</sup>	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				Koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas <sup>2</sup>	paviršinio vandens telkinio pavadinimas	2015 08 27				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
29		Bromdichlormetanas	n.	321261, 6172550	0,01		Kuršių marios	<2,2			Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą
30		cis-1,3-dichlorpropenas	n.					<2,3			Žr. 1 priedą		
31		trans-1,3-dichlorpropenas	n.					<2,2			Žr. 1 priedą		
32		1,1,2-Trichloretenas	n.					<2,3			Žr. 1 priedą		
33		Tetrachloretenas	n.					<2,2			Žr. 1 priedą		
34		Dibromchlormetanas	n.					<2,2			Žr. 1 priedą		
35		Chlorbenzenas	n.					<2,2			Žr. 1 priedą		
36		Tribrommetanas	n.					<2,3			Žr. 1 priedą		
37		1,1,2,2-tetrachloretenas	n.					<2,2			Žr. 1 priedą		
38		1,3-dichlorbenzenas	n.					<2,0			Žr. 1 priedą		
39		1,4-dichlorbenzenas	n.					<2,0			Žr. 1 priedą		
40		1,2-dichlorbenzenas	n.					<2,0			Žr. 1 priedą		
41		Benzenas	40					<2,0			Žr. 1 priedą		
42		Toluenas	n.					<2,0			Žr. 1 priedą		
43		Etilbenzenas	n.					<2,0			Žr. 1 priedą		
44		Ksilenas	n.					<2,0			Žr. 1 priedą		
45		TMB suma	n.					<2,0			Žr. 1 priedą		
46		Aromatinių angl. suma	n.					<2,0			Žr. 1 priedą		
47		BEA (C6-C10 suma)	n.					<0,02			Žr. 1 priedą		
48		DEA (C10-C28 suma)	n.					<0,05			Žr. 1 priedą		
49		Švinas (Pb)	100					<3,0			Žr. 1 priedą		
50		Cinkas (Zn)	400					<20			Žr. 1 priedą		
51		Nikelis (Ni)	200					<4,0			Žr. 1 priedą		
52		Chromas (Cr)	500					<5,0			Žr. 1 priedą		

Pastabos:

<sup>1</sup> Paviršinių vandens telkinių būklės vertinimo kriterijai yra Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103;), 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.

<sup>2</sup> Nurodomas paviršinio vandens telkinio identifikavimo kodas Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastre.

<sup>3</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys.

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

Pastabos:

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

<sup>2</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija (1 pastaba)	Vertinimo kriterijus (2 pastaba)	Matavimų rezultatai						
						27738	27740	27742	40934	44970	51105v	51105a
						Data 2015-08-27						
						7	8		9	10	11	12
1	2	3	4	5	6							
1	Cl <sup>-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	500 [1, 2]	74,38	64,14	29,63	11,78	38,06	277,2	207,7
2	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		1000 [1, 2]	67,42	61,96	81,92	110,4	57,93	72,8	68,13
3	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		n.	435	522	422	568	399	292	354
4	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		n.	0,214	0,257	0,208	0,279	0,196	0,144	0,174
5	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		1 [1]	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		50 [1] 100 [2]	20,46	12,71	11,1	2,7	1,749	178,87	143,8
7	Na <sup>+</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		n.	30,61	47,39	16,8	48,34	19,65	122,4	81,23
8	K <sup>+</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		n.	15,48	18,5	7,8	11,12	5,32	15,07	8,1
9	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		n.	215,8	210,9	133,3	229	132,3	226,2	230,8
10	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		n.	9,46	22,49	15,06	16,68	14,24	15,58	18,35
11	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	Žr. 1 priedą		12,36[1]	0,593	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
12	Bendras kietumas	mg-ekv/l	Žr. 1 priedą		n.	11,55	12,38	7,89	12,96	7,77	12,57	13,03
13	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	Žr. 1 priedą		n.	7,13	8,56	6,92	9,31	6,54	4,79	5,8
14	Nekarbonatinis kietumas	mg-ekv/l	Žr. 1 priedą		n.	4,42	3,82	0,97	3,65	1,23	7,78	7,22
15	Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	mg/l	Žr. 1 priedą		n.	869	960	718	1066	668	1200	1112
16	CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	mg/l	Žr. 1 priedą		n.	80,49	85,06	52,22	168,4	59,63	36,94	44,78
17	pH	pH vienetai	Žr. 1 priedą		n.	7,01	7,06	7,20	6,8	7,12	7,17	7,17
18	Savitasis elektros laidis	μS/cm	Žr. 1 priedą		n.	1028	1078	767	1288	797	1834	1497
19	Permanganato skaičius	mgO/l	Žr. 1 priedą		n.	5,82	4,95	4,36	2,91	12,50	1,75	1,75
20	ChDS	mgO/l	Žr. 1 priedą		n.	32	13	27	16	16	4	10
21	Benzenas	μg/l	Žr. 1 priedą		10 [1] 50 [2]	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	
22	Toluenas	μg/l	Žr. 1 priedą		1000 [2]	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	
23	Etilbenzenas	μg/l	Žr. 1 priedą		300 [2]	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	
24	Ksilenas	μg/l	Žr. 1 priedą		500 [2]	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	
25	TMB suma	μg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	
26	Aromatinių angl. suma	μg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	
27	BEA (C6-C10 suma)	mg/l	Žr. 1 priedą		5 [3]	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
28	DEA (C10-C28 suma)	mg/l	Žr. 1 priedą		5 [3]	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
29	trans-1,2-dichloretenas	μg/l	Žr. 1 priedą		n.	<1,7	<1,7				<1,7	<1,7
30	1,1-dichloretenas	μg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,3	<2,3				<2,3	<2,3
31	Trichlormetanas	μg/l	Žr. 1 priedą		200 [2]	<2,3	<2,3				<2,3	<2,3
32	1,1,1-trichloretenas	μg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,3	<2,3				<2,3	<2,3
33	Tetrachlormetanas	μg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,3	<2,3				<2,3	<2,3
34	1,2-dichloretenas	μg/l	Žr. 1 priedą		400 [2]	<2,2	<2,2				<2,2	<2,2
35	Trichloretenas	μg/l	Žr. 1 priedą		500 [2]	<2,2	<2,2				17,2	21,4



Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija (1 pastaba)	Vertinimo kriterijus (2 pastaba)	Matavimų rezultatai						
						27738	27740	27742	40934	44970	51105v	51105a
						Data 2015-08-27						
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12
36	1,2-dichlorpropanas	µg/l	Žr. 1 priedą	Žr. 1 priedą	80 [2]	<1,8	<1,8				<1,8	<1,8
37	Bromdichlormetanas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,2	<2,2				<2,2	<2,2
38	cis-1,3-dichlorpropenas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,3	<2,3				<2,3	<2,3
39	trans-1,3-dichlorpropenas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,2	<2,2				<2,2	<2,2
40	1,1,2-Trichloretenas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,3	<2,3				<2,3	<2,3
41	Tetrachloretenas	µg/l	Žr. 1 priedą		100 [2]	10,4	<2,2				22,7	30,1
42	Dibromchlormetanas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,2	<2,2				<2,2	<2,2
43	Chlorbenzenas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,2	<2,2				<2,2	<2,2
44	Tribrommetanas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,3	<2,3				<2,3	<2,3
45	1,1,2,2-tetrachloretenas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,2	<2,2				<2,2	<2,2
46	1,3-dichlorbenzenas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,0	<2,0				<2,0	<2,0
47	1,4-dichlorbenzenas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,0	<2,0				<2,0	<2,0
48	1,2-dichlorbenzenas	µg/l	Žr. 1 priedą		n.	<2,0	<2,0				<2,0	<2,0
49	Švinas (Pb)	µg/l	Žr. 1 priedą		32 [1] 75 [2]	<3,0	3,13	30,6	<3,0	<3,0	7,0	
50	Cinkas (Zn)	µg/l	Žr. 1 priedą		3000 [1] 1000 [2]	<20	<20	55,4	<20	<20	25,9	
51	Nikelis (Ni)	µg/l	Žr. 1 priedą		40 [1] 100 [2]	<4,0	<4,0	11,6	<4,0	5,8	<4,0	
52	Chromas (Cr)	µg/l	Žr. 1 priedą		500 [1] 100 [2]	<5,0	<5,0	6,8	<5,0	<5,0	5,5	
53	Vandens lygis nuo žemės paviršiaus	m	rankinė EM matuoklė	UAB „GROTA“		3,35	2,51	3,10	3,18	2,65	3,36	3,38

Pastabos:

1) Laboratorija: 1 - UAB „GROTA“ Analitinė laboratorija, Nr. 1AT-289

2) Vertinimo kriterijus: [1] - Pavočių medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka. Žin., 2003, Nr. 17-770. [2] - Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai. Žin. 2008, Nr. 53-1987. [3] - LAND 9-2009. Žin., 2009, Nr. 140-6174.

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

Stebimos AB „Vakarų laivų gamykla“ teritorijos gruntinio vandens kokybė 2015 m. buvo santykinai gera ir didelių pokyčių (lyginant su ankstesniais stebėjimo metais) nenustatyta. Vandens bandiniuose naftos angliavandenilių neaptikta. Dviejuose gręžiniuose (Nr. 51105, 27738) nustatyta halogenintų angliavandenilių, tačiau jų koncentracijos neviršijo nustatytų ribinių verčių. 2011, 2012, 2014 metais gręžinyje Nr. 27738 buvo nustatytos nežymios halogenintų angliavandenilių koncentracijos. 2015 m. vėl užfiksuotas nežymus tetrachloreteno kiekis, kuris buvo artimas mažiausiai nustatomi koncentracijai (10,4 µg/l).

Gręžinys Nr. 51105 įrengtas tik 2012 m., todėl jame bandiniai imti tik ketvirtus metus. Gręžinio vieta parinkta remiantis 2011 m. atliktų ekogeologinių tyrimų rezultatais, kurie parodė, kad požeminis vanduo prie gamybos cecho užterštas halogenintais angliavandeniliais ir azoto junginiais. Kadangi halogeninti angliavandeniliai yra sunkesni už vandenį, jie kaupiasi apatinėje gruntinio vandens sluoksnio dalyje, todėl gręžinys Nr. 51105 turi du filtrus, įrengtus į skirtingas vandeningojo sluoksnio dalis. Vienas filtras įrengtas ties gruntinio vandens paviršiumi (rezultatai bandinio

protokole žymimi 51105v), kitas filtras įrengtas gruntinio vandeningojo sluoksnio pade (rezultatai bandinio protokole žymimi 51105a). 2015 m. iš gręžinio gruntinio vandens bandiniai buvo imti 1 kartą (vasarą). Paimtuose bandiniuose nustatytos bendroji cheminė sudėtis, sunkiųjų metalų, naftos bei halogenintų angliavandenilių koncentracijos.

Iš gręžinio Nr. 51105 paimtuose vandens bandiniuose nitratų koncentracija 1,4–1,8 karto viršijo nustatytą ribinę vertę (RV – 100 mg/l). 2015 m. azoto junginių koncentracijos (lyginant su ankstesniais metais) gruntiniame vandenyje buvo panašios.

Visuose tirtuose bandiniuose iš gręžinio Nr. 51105 buvo aptikta halogenintų angliavandenilių (trichloreteno, tetrachloreteno), kurių koncentracija gruntinio vandeningojo sluoksnio pade buvo didesnė, nei ties gruntinio vandens paviršiumi. Tokius skirtumus, kaip minėta, nulemia halogenintų angliavandenilių savybė kauptis apatinėje sluoksnio dalyje. Nustatytos halogenintų angliavandenilių koncentracijos neviršijo nustatytų ribinių verčių. 2015 m. halogenintų angliavandenilių koncentracijos (lyginant su ankstesniais metais) gruntiniame vandenyje buvo panašios.

Nei viename tirtame vandens bandinyje naftos angliavandenilių neaptikta. Sunkiųjų metalų koncentracijos gruntiniame vandenyje yra foninio lygio ir didžiausių leidžiamų koncentracijų bei ribinių verčių neviršija.

Visi kiti tirti cheminiai elementai nustatytų didžiausių leidžiamų koncentracijų ir ribinių verčių neviršijo.

Paviršinis vanduo (Kuršių marių) buvo tirtas vieną kartą. Visi tirti elementai neviršijo nustatytų didžiausių leidžiamų koncentracijų.

Apibendrinant galima teigti, kad 2015 m. teritorijoje vykdyta veikla reikšmingo neigiamo poveikio gruntiniam ir paviršiniam vandeniui neturėjo.

Poveikio požeminiam vandeniui monitoringas AB „Vakarų laivų gamykla“ vykdomas pagal galiojančius teisės aktus parengtą ir patvirtintą programą 2012–2016 metams. Poveikio požeminiam vandeniui stebėjimų tinklas yra pakankamas ir atitinka aplinkosaugos reikalavimus.

Ataskaitą parengė Hidrogeologas Mantas Riauka, tel.: 8 655 44162  
(Vardas ir pavardė, telefonas)

Direktorius Antanas Marcinonis tel.: (8 5) 2167471  
(Vardas ir pavardė, telefonas)

Generalinis direktorius  
**Arnoldas Šileika**

(Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

(Data)

#### PRIDEDAMA:

1. Vandens kokybės laboratorinės analizės protokolai (25 lapai).

AB „Vakarų laivų gamykla“  
Kokybės vadybos tarnyba  
Vyriausias ekologas  
**Gintautas Jurgėlas**





UAB "Grota" Analitinė laboratorija

Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	Marios
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl <sup>-</sup>	160.4	4.522	55.78	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	39.08	0.814	10.04	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	169	2.77	34.17	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.083	0.001	0.012	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<1.0	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na <sup>+</sup>	69.85	3.037	38.96	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	5.01	0.128	1.64	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	49.83	2.487	31.91	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	25.43	2.093	26.85	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.896	0.05	0.64	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		8.107		
Viso katijonų		7.795		
BALANSAS		-0.312		

## Kitos analitės

Bendras kietumas	4.58	mg-ekv/l	SVP_2011-17V
Karbonatinis kietumas	2.77	mg-ekv/l	
Nekarbonatinis kietumas	1.81	mg-ekv/l	
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	520	mg/l	
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	21.15	mg/l	Apskaičiuojama
pH	7.20	pH vienetai	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	767	μS/cm25°C	LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	6.11	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.

150911GR374







UAB "Grotā" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"		
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"		
Punktas	Marios		
Mėginio paėmimo data	2015-08-27		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	22	ISO 15705 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.:	150911GR374
---------------	-------------





## VANDENS BENDROSIOJOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	27738
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl <sup>-</sup>	74.38	2.097	19.12	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	67.42	1.405	12.81	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	435	7.131	65.02	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.214	0.004	0.036	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20.46	0.33	3.009	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na <sup>+</sup>	30.61	1.331	10.00	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	15.48	0.396	2.98	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	215.8	10.768	80.92	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	9.46	0.779	5.85	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.593	0.033	0.25	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		10.967		
Viso katijonų		13.307		
BALANSAS		2.34		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	11.55	mg-ekv/l		SVP_2011-17V
Karbonatinis kietumas	7.13	mg-ekv/l		
Nekarbonatinis kietumas	4.42	mg-ekv/l		
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	869	mg/l		
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	80.49	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.01	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1028	μS/cm25°C		LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	5.82	mgO <sub>2</sub> /l		LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.	150911GR374
--------------	-------------





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"		
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"		
Punktas	27738		
Mėginio paėmimo data	2015-08-27		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	32	ISO 15705 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374







UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	27740
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl <sup>-</sup>	64.14	1.808	15.24	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	61.96	1.291	10.88	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	522	8.557	72.12	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.257	0.004	0.034	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	12.714	0.205	1.728	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na <sup>+</sup>	47.39	2.06	13.82	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	18.5	0.473	3.17	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	210.9	10.524	70.59	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	22.49	1.851	12.42	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0.02	0	0.00	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		11.865		
Viso katijonų		14.908		
BALANSAS		3.043		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	12.38	mg-ekv/l		SVP_2011-17V
Karbonatinis kietumas	8.56	mg-ekv/l		
Nekarbonatinis kietumas	3.82	mg-ekv/l		
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	960	mg/l		
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	85.06	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.06	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1078	μS/cm25°C		LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	4.95	mgO <sub>2</sub> /l		LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.	150911GR374
--------------	-------------







INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"		
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"		
Punktas	27740		
Mėginio paėmimo data	2015-08-27		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	13	ISO 15705 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374





UAB "Grota" Analitinė laboratorija

Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	27742
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl <sup>-</sup>	29.63	0.835	8.66	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	81.92	1.707	17.70	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	422	6.918	71.75	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.208	0.003	0.031	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	11.129	0.179	1.856	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na <sup>+</sup>	16.8	0.73	8.28	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	7.8	0.199	2.26	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	133.3	6.652	75.41	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	15.06	1.24	14.06	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0.02	0	0.00	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		9.642		
Viso katijonų		8.821		
BALANSAS		-0.821		

## Kitos analitės

Bendras kietumas	7.89	mg-ekv/l	SVP_2011-17V
Karbonatinis kietumas	6.92	mg-ekv/l	
Nekarbonatinis kietumas	0.97	mg-ekv/l	
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	718	mg/l	
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	52.22	mg/l	Apskaičiuojama
pH	7.20	pH vienetai	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	767	μS/cm25°C	LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	4.36	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.

150911GR374





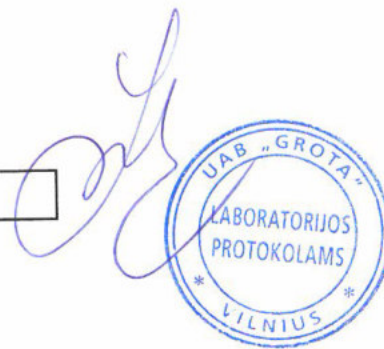
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"		
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"		
Punktas	27742		
Mėginio paėmimo data	2015-08-27		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	27	ISO 15705 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374





## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	40934
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl <sup>-</sup>	77.78	2.193	15.83	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	110.4	2.3	16.60	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	568	9.311	67.22	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.279	0.005	0.036	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.697	0.043	0.310	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na <sup>+</sup>	48.34	2.102	13.69	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	11.12	0.284	1.85	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	229	11.427	74.44	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	18.68	1.537	10.01	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0.02	0	0.00	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anjonų		13.852		
Viso katjonų		15.35		
BALANSAS		1.498		

## Kitos analizės

Bendras kietumas	12.96	mg-ekv/l	SVP_2011-17V
Carbonatinis kietumas	9.31	mg-ekv/l	
Ne karbonatinis kietumas	3.65	mg-ekv/l	
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1066	mg/l	
O <sub>2</sub> pusiausvyrinis	168.42	mg/l	Apskaičiuojama
pH	6.80	pH vienetai	LST EN ISO 10523:2012
Atsitiktinis elektros laidis	1288	μS/cm25°C	LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	2.91	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.

150911GR374







INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"		
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"		
Punktas	40934		
Mėginio paėmimo data	2015-08-27		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	16	ISO 15705 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.:	150911GR374
---------------	-------------





## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	44970
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl <sup>-</sup>	38.06	1.073	12.12	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	57.93	1.207	13.64	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	399	6.541	73.89	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.196	0.003	0.034	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.749	0.028	0.316	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na <sup>+</sup>	19.65	0.854	9.74	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	5.32	0.136	1.55	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	132.3	6.602	75.33	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	14.24	1.172	13.37	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0.02	0	0.00	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		8.852		
Viso katijonų		8.764		
BALANSAS		-0.088		

### Kitos analizės

Bendras kietumas	7.77	mg-ekv/l	SVP_2011-17V
Karbonatinis kietumas	6.54	mg-ekv/l	
Nekarbonatinis kietumas	1.23	mg-ekv/l	
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	668	mg/l	
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	59.36	mg/l	Apskaičiuojama
pH	7.12	pH vienetai	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	797	μS/cm25°C	LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	12.50	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.	150911GR374
--------------	-------------





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"		
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"		
Punktas	44970		
Mėginio paėmimo data	2015-08-27		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	16	ISO 15705 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374







UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	51105v
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl <sup>-</sup>	277.2	7.815	45.95	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	72.8	1.517	8.92	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	292	4.787	28.15	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.144	0.002	0.012	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	178.87	2.885	16.965	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na <sup>+</sup>	122.4	5.322	29.12	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	15.07	0.385	2.11	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	226.2	11.287	61.76	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	15.58	1.282	7.01	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0.02	0	0.00	LST EN ISO14911 : 2000
Viso anijonų		17.006		
Viso katijonų		18.276		
BALANSAS		1.27		

### Kitos analizės

Bendras kietumas	12.57	mg-ekv/l	SVP_2011-17V
Karbonatinis kietumas	4.79	mg-ekv/l	
Nekarbonatinis kietumas	7.78	mg-ekv/l	
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1200	mg/l	
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	36.94	mg/l	Apskaičiuojama
pH	7.17	pH vienetai	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1834	μS/cm25°C	LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	1.75	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.	150911GR374
--------------	-------------





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"		
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"		
Punktas	51105v		
Mėginio paėmimo data	2015-08-27		
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	4	ISO 15705 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.:	150911GR374
---------------	-------------



## VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	51105a
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl <sup>-</sup>	207.7	5.856	38.03	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	68.13	1.419	9.21	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	354	5.803	37.68	LST ISO 9963-1 : 1998
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.174	0.003	0.019	Apskaičiuojama
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	143.796	2.319	15.058	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na <sup>+</sup>	81.23	3.532	21.07	LST EN ISO 14911 : 2000
K <sup>+</sup>	8.1	0.207	1.23	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca <sup>2+</sup>	230.8	11.517	68.69	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg <sup>2+</sup>	18.35	1.51	9.01	LST EN ISO 14911 : 2000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0.02	0	0.00	LST EN ISO14911 : 2000
Viso anijonų		15.4		
Viso katijonų		16.766		
BALANSAS		1.366		

### Kitos analizės

Bendras kietumas	13.03	mg-ekv/l	SVP_2011-17V
Karbonatinis kietumas	5.80	mg-ekv/l	
Nekarbonatinis kietumas	7.22	mg-ekv/l	
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	1112	mg/l	
CO <sub>2</sub> pusiausvyrinis	44.78	mg/l	Apskaičiuojama
pH	7.17	pH vienetai	LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	1497	μS/cm25°C	LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	1.75	mgO <sub>2</sub> /l	LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.	150911GR374
--------------	-------------





INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
Objektas	AB "Vakarų laivų gamykla"
Punktas	51105a
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
ChDS	mg/l	10	ISO 15705 : 2002

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.:	150911GR374
---------------	-------------







UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

NAFTOS ANGLIAVANDENILIŲ KONCENTRACIJOS VANDENYJE ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB "GROTA"
-----------	-------------

Mėginio paėmimo vieta		Paėmimo data	Aromatiniai angliavandeniliai								
			Benzenas	Toluenas	Etilbenzenas	m- ir p-Ksilenai	o- Ksilenas	TMB suma	Aromatinių angl. suma	BEA (C6-C10 suma)	DEA (C10-C28 suma)
			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l
Objektas	Punktas										
AB "Vakarų laivų gamykla"	27738	2015-08-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
AB "Vakarų laivų gamykla"	44970	2015-08-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
AB "Vakarų laivų gamykla"	27740	2015-08-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
AB "Vakarų laivų gamykla"	40934	2015-08-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
AB "Vakarų laivų gamykla"	51105v	2015-08-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
AB "Vakarų laivų gamykla"	27742	2015-08-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05
AB "Vakarų laivų gamykla"	Marios	2015-08-27	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.02	<0.05

Analizės metodas

Dujų chromatografija ISO 11423-1 : 1997, Dujų chromatografija US EPA 8015B : 1996.

Analizę atliko: Chemikas Tadas Misiūnas

Užsakymo Nr. 150911GR374





UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

HALOGENINIŲ ANGLIAVANDENILIŲ KONCENTRACIJOS VANDENYJE ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas UAB "GROTA"

Užsakovas		UAB "GROTA"																				
Mėginio paėmimo vieta		Paėmimo data	haloformai																			
			trans-1,2-Dichloretenas	1,1-Dichloretenas	Trichlormetanas	1,1,1-Trichloretenas	Tetrachlormetanas	1,2-Dichloretenas	Trichloretenas	1,2-Dichlorpropanas	Bromdichlormetanas	cis-1,3-Dichlorpropenas	trans-1,3-Dichlorpropenas	1,1,2-Trichloretenas	Tetrachloretenas	Dibromchlormetanas	Chlorbenzenas	Tribrommetanas	1,1,2,2-Tetrachloretenas	1,3-Dichlorbenzenas	1,4-Dichlorbenzenas	1,2-Dichlorbenzenas
Objektas	Punktas		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
AB "Vakarų laivų gamykla"	27738	2015-08-27	<1.7	<2.3	<2.3	<2.3	<2.3	<2.2	<2.2	<1.8	<2.2	<2.3	<2.2	<2.3	10.4	<2.2	<2.2	<2.3	<2.2	<2.0	<2.0	<2.0
AB "Vakarų laivų gamykla"	27740	2015-08-27	<1.7	<2.3	<2.3	<2.3	<2.3	<2.2	<2.2	<1.8	<2.2	<2.3	<2.2	<2.3	22.7	<2.2	<2.2	<2.3	<2.2	<2.0	<2.0	<2.0
AB "Vakarų laivų gamykla"	51105v	2015-08-27	<1.7	<2.3	<2.3	<2.3	<2.3	<2.2	17.2	<1.8	<2.2	<2.3	<2.2	<2.3	30.1	<2.2	<2.2	<2.3	<2.2	<2.0	<2.0	<2.0
AB "Vakarų laivų gamykla"	51105a	2015-08-27	<1.7	<2.3	<2.3	<2.3	<2.3	<2.2	21.4	<1.8	<2.2	<2.3	<2.2	<2.3	<2.2	<2.2	<2.2	<2.3	<2.2	<2.0	<2.0	<2.0
AB "Vakarų laivų gamykla"	Marios	2015-08-27	<1.7	<2.3	<2.3	<2.3	<2.3	<2.2	<2.2	<1.8	<2.2	<2.3	<2.2	<2.3	<2.2	<2.2	<2.2	<2.3	<2.2	<2.0	<2.0	<2.0

Analizės metodas Dujų chromatografija LST EN ISO 10301:2000.

Analizę atliko: Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr. 150911GR374





UAB "Grotā" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

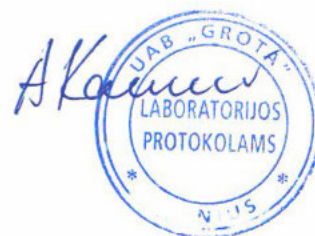
Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“
Punktas	Marios
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nikelis (Ni)	µg/l	<4,0	LST EN ISO 15586:2004
Chromas (Cr)	µg/l	<5,0	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	<3,0	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	<20,0	LST EN ISO 15586:2004

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374







# INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“
Punktas	27738
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nikelis (Ni)	µg/l	<4,0	LST EN ISO 15586:2004
Chromas (Cr)	µg/l	<5,0	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	<3,0	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	<20,0	LST EN ISO 15586:2004

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374





UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“
Punktas	27740
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nikelis (Ni)	µg/l	<4,0	LST EN ISO 15586:2004
Chromas (Cr)	µg/l	<5,0	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	3.13	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	<20,0	LST EN ISO 15586:2004

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374





UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“
Punktas	27742
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nikelis (Ni)	µg/l	11.6	LST EN ISO 15586:2004
Chromas (Cr)	µg/l	6.8	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	30.6	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	55.4	LST EN ISO 15586:2004

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374







UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

## INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“
Punktas	40934
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nikelis (Ni)	µg/l	<4,0	LST EN ISO 15586:2004
Chromas (Cr)	µg/l	<5,0	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	<3,0	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	<20,0	LST EN ISO 15586:2004

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374





UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“
Punktas	44970
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nikelis (Ni)	µg/l	5.8	LST EN ISO 15586:2004
Chromas (Cr)	µg/l	<5,0	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	<3,0	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	<20,0	LST EN ISO 15586:2004

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374





UAB "Grota" Analitinė laboratorija  
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389, fax.: 8-52164185

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS  
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	UAB „GROTA“
Objektas	AB „VAKARŲ LAIVŲ GAMYKLA“
Punktas	51105v
Mėginio paėmimo data	2015-08-27

Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Nikelis (Ni)	µg/l	<4,0	LST EN ISO 15586:2004
Chromas (Cr)	µg/l	5.5	LST EN ISO 15586:2004
Švinas (Pb)	µg/l	7	LST EN ISO 15586:2004
Cinkas (Zn)	µg/l	25.9	LST EN ISO 15586:2004

Analizę atliko:

Chemikas Dr. Andrius Kaminskas

Užsakymo Nr.: 150911GR374

