

Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 4 priedas

ŠIAULIŲ REGIONO UŽDARYTO ŠEDUVOS BUITINIŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO, ESANČIO PRASTAVONIŲ K., RADVILIŠKIO R. SAV., APLINKOS MONITORINGO 2017 M. ATASKAITA

1. Informacija apie ūkio subjektą:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

X

(tinkamą langelį pažymėti X)

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

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

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

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

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
Šiaulių r.	Šiauliai	P. Lukšio g.	8	-	-

1.5. ryšio informacija

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

2. Ūkinės veiklos vieta:

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

3. Monitoringą vykdydžiusios įmonės ir duomenis suvedusio asmens informacija:

Informacija apie įmonę

Pavadinimas	Adresas	Direktorius
UAB Fugro Baltic	Rasų g. 39, LT-11351, Vilnius	Alvydas Uždanavičius

Duomenis suvedusio asmens informacija

Pareigos	Kontaktinis tel. ir el. paštas	Vardas, pavardė
Projektų inžinierius	+370 5213511 m.dauksa@fugro.com	Marius Dauksa

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: **2017 metai.**

II. Poveikio aplinkos kokybei (POVEIKIO APLINKAI) monitoringas

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus	Matavimų vieta			Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ir pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13
1.1		Vandenilio jonų koncentracija, pH	6,5–8,5	P1 X-6177246, Y-487885	-	Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	2017 11 03	-	ISO 10523	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766	išduotas 2012 10 29
1.2		Cl ⁻	300					62.3	LST EN ISO 10304-2:2000		
1.3		ChDS	-					25.7	ISO 15705:2002		
1.4		NO ₂ ⁻	0,1					<0.010	ISO 10304:1998		
1.5		NO ₃ ⁻	10					85.4	ISO 10304:1998		
1.6		NH ₄ ⁺	1					0.026	ISO 14911:2000		
1.7		Skendinčios medžiagos	-					-	LST EN 872:2005		
1.8		Azotas, N	2,5					50.4	ISO 11905-1:2000		
1.9		Fosforas, P	0,1					0.012	ISO 6878:2004		
1.10		BDS ₇	-					1.76	LST EN 1899		
1.11		Benzenas	0,002					-	ISO 11423-1:997		
1.12		Toluenas	-					-	ISO 11423-1:997		
1.13		Etil benzenas	-					-	ISO 11423-1:997		
1.14		Ksilenas	-					-	ISO 11423-1:997		
1.15		NP (C ₆ -C ₁₀)	-					-	EPA 8015B:1996		
1.16		NP (C ₁₀ -C ₂₈)	0,05					-	EPA 8015B:1996		

Pastabos:

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

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

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

1 lentelės tęsinys. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys.

Eil. Nr.	Išleistuvo kodas	Nustatomi parametrai	Vertinimo kriterijus	Matavimų vieta			Matavimo atlikimo data ir laikas	Matavimų rezultatai	Matavimo metodas	Laboratorija, atlikusi matavimus	
				koordinatės	atstumas nuo taršos šaltinio, km	paviršinio vandens telkinio kodas ir pavadinimas				leidimo ar akreditacijos pažymėjimo Nr.	leidimo ar akreditacijos pažymėjimo išdavimo data
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13
1.1		Vandenilio jonų koncentracija, pH	6,5–8,5	P2 X-6176843, Y-488020		Kodo nėra, nes tai dirbtinis paviršinis telkinys	2017 11 03	-	ISO 10523	UAB "Vandens tyrimai" laboratorija, leidimas Nr. 983766	išduotas 2012 10 29
1.2		Cl ⁻	300					63.8			
1.3		ChDS	-					25.5	ISO 15705:2002		
1.4		NO ₂ ⁻	0,1					<0.010	ISO 10304:1998		
1.5		NO ₃ ⁻	10					78.8	ISO 10304:1998		
1.6		NH ₄ ⁺	1					0.142	ISO 14911:2000		
1.7		Skendinčios medžiagos	-					-	LST EN 872:2005		
1.8		Azotas, N	2,5					45.5	ISO 11905-1:2000		
1.9		Fosforas, P	0,1					0.011	ISO 6878:2004		
1.10		BDS ₇	-					2.36	LST EN 1899		
1.11		Benzenas	0,002					-	ISO 11423-1:997		
1.12		Toluenas	-					-	ISO 11423-1:997		
1.13		Etil benzenas	-					-	ISO 11423-1:997		
1.14		Ksilenas	-					-	ISO 11423-1:997		
1.15		NP (C ₆ -C ₁₀)	-					-	EPA 8015B:1996		
1.16		NP (C ₁₀ -C ₂₈)	0,05					-	EPA 8015B:1996		

Paaiškinimai:

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

Pastabos:

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

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

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

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys **(nepildoma)**

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

Pastabos:

¹. Dėl Lietuvos respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo;
Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys

Eil. Nr.	Nustatomas parametras	Matavimo vnt.	Matavimo metodas	Laboratorija	Vertinimo kriterijus	Matavimų rezultatas			
						Data: 2017 11 03			
						Gręžinių Nr.			
						50714	50715	50716	50717
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Bendroji cheminė sudėtis								
1.1	Vandens lygis (m) nuo žem. pav.	m.	Spec. įranga	UAB „Fugro Baltic“ mobili laboratorija	-	1.20	1.07	0.83	0.20
1.2	Bendras kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005	UAB „Vandens tyrimai“ laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	-	9.29	7.57	15.6	7.43
1.3	Karbonatinis kietumas	mg-ekv./l	LAND 73:2005		-	8.38	7.57	13.2	7.43
1.4	Ištirp. mineralinių medžiagų suma	mg/l	Apskaičiuojama		-	851	773	1424	663
1.5	Sausa liekana 180 C°	mg/l	-		-	595	528	1022	432
1.6	Vandenilio jonų koncentracija, pH	pH vnt.	LST EN ISO 10523		-	7.29	7.38	7.29	7.42
1.7	Perm. skaičius	mgO/l	LST EN ISO 8467:2002		-	4.75	7.79	13.6	24.5
1.8	ChDS	mgO/l	ISO 15705:2002		-	28.6	28.8	38.9	75.5
1.9	SEL	µS/cm	LST EN 27888		-	955	825	1450	690
2	Anijonai/Katijonai								
2.2	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998	UAB „Vandens tyrimai“ laboratorija, leidimas Nr. 983766, išduotas 2012 10 29	500[1]	77.7	31.6	33.8	17.1
2.3	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1000[1]	36.8	39.2	206	19.8
2.4	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1:1999		-	511	489	805	462
2.5	CO ₃ ²⁻	mg/l	Apskaičiuojama		-	0.16	0.19	0.25	0.19
2.6	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		1,0[3]	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
2.7	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304:1998		100[1]	3.05	3.63	<0.050	3.32
2.8	Na ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	46.6	26.3	39.5	11.0
2.9	K ⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	5.9	44.9	61.2	15.6
2.10	Ca ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	144	117	225	112
2.11	Mg ²⁺	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		-	25.6	21.1	53.2	22.4
2.12	NH ₄	mg/l	LST EN ISO 14911:2000		12,86[3]	<0.010	<0.010	0.142	<0.010

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

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys **(nepildoma)**

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

Pastabos:

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

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

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

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

Pastabos:

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

² Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo įteisintas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas.

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

5. Pagal parengtą aplinkos monitoringo programą uždarytame Šeduvos buitinių atliekų sąvartyne 2017 m. rudenį buvo vykdomas paviršinio vandens monitoringas. Monitoringo programa nurodo paviršinio vandens stebėjimus vykdyti dvejose pro sąvartyną pratekančio melioracijos kanalo vietose – aukščiau ir žemiau sąvartyno (Pav.1 ir Pav.2). Cheminės vandens sudėties požūriu rudenį užfiksuota padidintos amonio jonų bei bendrojo azoto koncentracijos. Minėtų teršalų koncentracijos labai panašios abiejuose postuose (prieš ir po sąvartyno). Amonis susidaro yrant baltyminėms medžiagomis. Patekus į vandenį net ir nedideliu kiekiu organinių medžiagų, pasigamina amoniako. Organinę taršą atspindinčios analizės gali nekelti jokio rūpesčio, jeigu jų vertės atliekant pastovią programinę priežiūrą, nekinta (nedidėja) ir neviršija nurodytų normų, bei nepatenka į gilesniu požeminio (geriamojo) vandens telkinius. Šią organinę taršą galima įtakoti ne buvusio sąvartyno veikla, nes ji aptinkama ir upelyje prieš sąvartyną.

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

Uždarytame Šeduvos sąvartyne požeminio vandens monitoringas buvo vykdomas pagal parengtą 2017 – 2021 metų programą.

Ištirus laboratorijoje paimtus mėginius, nustatyta, kad požeminio vandens kokybė gerėja. Visi ištirti cheminiai junginiai neviršijo reglamentuotų ribinių verčių.

Sąvartyno teritorijoje požeminio vandens lygis fiksuotas 0,20 – 1,20 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Pagrindinė gruntinio vandens srauto tėkmės kryptis yra į pietus, pietvakarius – link melioracijos kanalo.

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

Priedai: 1 priedas – Mėginių ėmimo lauko protokolai;

2 priedas – Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos;

Bendras priedas – Leidimo darbams atlikti kopija.

Ataskaitą parengė UAB „Fugro Baltic“ projektų inžinierius Marius Daukša. 8 5 2135115

Direktoriaus parašuotojas
Ūkio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos

Paršas

Petras Šalkauskas
Vardas ir pavardė

2018-02-27
Data

1 priedas – 1 lapas

Mėginių ėmimo lauko protokolai



UAB FUGRO BALTIC
+370 5 2135115
www.fugro.lt

Aplinkos (požeminio vandens, paviršinio vandens, filtrato ar nuotekų) monitoringo lauko protokolas

Bendroji informacija:

Projekto pavadinimas: SRATC	Objekto pavadinimas: ŠEDEVOS SAVARTANA
Kom. Numeris: 17.044.6	Objekto adresas: TRASTAVONIŲ K., RAKIŠKIO
Data: 2/11/2017	Mėginio paėmimo įranga ar metodas: siurbiant / siurbiant

Organoleptinės mėginio savybės:

Mėginio pavadinimas:	50714	50715	50716	50717						
Mėginio rūšis:										
paviršinis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
filtratas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nuotekos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
požeminis vanduo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vandens lygis nuo ž. pav.	1,20 m	1,07 m	0,83 m	0,20 m	m	m	m	m	m	m
Spalva	bespalvis									
	baltas									
	pilkas	*	*	*	*					
	geltonas									
	rudas									
	juodas									
	padengta NP									
Kvapų	nėra	*	*	*	*					
	aromatinis									
	puvėsio									
	chloro									
	naftos prod.									
	chemikalų									
Drumst.	nėra	*	*	*	*					
	mažas									
	vidutinis									
	stiprus									

Vietoje nustatomi parametrai tik požeminiam ir paviršiniui vandeniui (tekančiam):

Mėginio pavadinimas:	Mėginio rūšis	Data ir laikas	Debitas	T, °C	Ištirpęs deguonis, mg/l	SEL, mS/m	Eh, mV	pH

Pastabos ir komentarai:

Mėginių paėmimą atliko: **M. Dambūza**

Stebėjo: **2017. 11. 2**

Data: **2017. 11. 2**

2 priedas – 6 lapai

Laboratorinių tyrimų protokolų kopijos

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos buitinių atliekų sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	Pav-1	2017 11 03

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Cl ⁻	62.3	1.76	LST EN ISO 10304
NO ₂ ⁻	<0.010		LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	85.4	1.38	LST EN ISO 10304
Katijonai			
NH ₄ ⁺	0.026	0.001	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
pH	7.63 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523
Sav. elektr. laidis	810 μS/cm 25°C		LST EN 27888
ChDS	25.7 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	1.76 mg O ₂ /l		LST EN 1899

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	19.3	31.1	50.4
Fosforas, P	<0.010	0.012	0.012

Chemikė analitikė



 Virginija Jakubauskienė

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens sutrumpintos cheminės analizės rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos buitinių atliekų sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	Pav-2	2017 11 03

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Cl ⁻	63.8	1.80	LST EN ISO 10304
NO ₂ ⁻	<0.010		LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	78.8	1.27	LST EN ISO 10304
Katijonai			
NH ₄ ⁺	0.142	0.008	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
pH	7.60 (pH vienetai)		LST EN ISO 10523
Sav. elektr. laidis	840 μS/cm 25°C		LST EN 27888
ChDS	25.5 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	2.36 mg O ₂ /l		LST EN 1899

Biogeniniai elementai

Elementas	Mineralinis, mg/l	Organinis, mg/l	Bendras, mg/l
Azotas, N	17.9	27.6	45.5
Fosforas, P	<0.010	0.011	0.011

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė



UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos buitinių atliekų šavartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50714	2017 11 03

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Cl ⁻	77.7	2.19	19.2	LST EN ISO 10304
SO ₄ ²⁻	36.8	0.766	6.73	LST EN ISO 10304
HCO ₃ ⁻	511	8.38	73.5	LST ISO 9963-1
CO ₃ ²⁻	0.16	0.005	0.047	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.010			LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	3.05	0.049	0.433	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Na ⁺	46.6	2.03	17.7	LST EN ISO 14911
K ⁺	5.9	0.151	1.32	LST EN ISO 14911
Ca ²⁺	144	7.19	62.7	LST EN ISO 14911
Mg ²⁺	25.6	2.11	18.4	LST EN ISO 14911
NH ₄ ⁺	<0.010			LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
pH	7.29 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Perm. skaičius	4.75 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	28.6 mg O/l			ISO 15705
Sav. elektr. laidis	955 μS/cm 25°C			LST EN 27888

Anijonų = 11.39
B.kietumas = 9.29

Katijonų = 11.47
Karb.kiet. = 8.38

Balansas = +0.081 (mg-ekv./l)
Nekarb.kiet. = 0.92 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 851 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 47.5 mg/l

Sausa liekana 180°C = 595 mg/l

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos buitinių atliekų sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50715	2017 11 03

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Cl ⁻	31.6	0.891	9.11	LST EN ISO 10304
SO ₄ ²⁻	39.2	0.816	8.34	LST EN ISO 10304
HCO ₃ ⁻	489	8.01	81.9	LST ISO 9963-1
CO ₃ ²⁻	0.19	0.006	0.064	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.010			LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	3.63	0.059	0.598	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Na ⁺	26.3	1.14	11.6	LST EN ISO 14911
K ⁺	44.9	1.15	11.6	LST EN ISO 14911
Ca ²⁺	117	5.84	59.2	LST EN ISO 14911
Mg ²⁺	21.1	1.74	17.6	LST EN ISO 14911
NH ₄ ⁺	<0.010			LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
pH	7.38 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Perm. skaičius	7.79 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	28.8 mg O/l			ISO 15705
Sav. elektr. laidis	825 μS/cm 25°C			LST EN 27888

Anijonų = 9.787	Katijonų = 9.866	Balansas = +0.079	(mg-ekv./l)
B.kietumas = 7.57	Karb.kiet. = 7.57	Nekarb.kiet. = 0.00	(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 773 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 36.9 mg/l

Sausa liekana 180°C = 528 mg/l

Chemikė analitikė



 Virginija Jakubauskienė

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos buitinių atliekų šavartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50716	2017 11 03


Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Cl ⁻	33.8	0.953	5.17	LST EN ISO 10304
SO ₄ ²⁻	206	4.29	23.3	LST EN ISO 10304
HCO ₃ ⁻	805	13.2	71.5	LST ISO 9963-1
CO ₃ ²⁻	0.25	0.008	0.045	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.010			LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	<0.050			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Na ⁺	39.5	1.72	9.09	LST EN ISO 14911
K ⁺	61.2	1.57	8.29	LST EN ISO 14911
Ca ²⁺	225	11.2	59.4	LST EN ISO 14911
Mg ²⁺	53.2	4.38	23.2	LST EN ISO 14911
NH ₄ ⁺	0.142	0.008	0.042	LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
pH	7.29 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Perm. skaičius	13.6 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	38.9 mg O/l			ISO 15705
Sav. elektr. laidis	1 450 μS/cm 25°C			LST EN 27888

Anijonų = 18.44	Katijonų = 18.89	Balansas = +0.449	(mg-ekv./l)
B.kietumas = 15.6	Karb.kiet. = 13.2	Nekarb.kiet. = 2.41	(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1 424 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 74.8 mg/l

Sausa liekana 180°C = 1 022 mg/l

Chemikė analitikė



 Virgijina Jakubauskienė

UŽSAKOVAS: UAB "Fugro Baltic"

Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeduvos buitinių atliekų sąvartynas, Prastavonių k., Radviliškio r.	50717	2017 11 03

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Cl ⁻	17.1	0.482	5.66	LST EN ISO 10304
SO ₄ ²⁻	19.8	0.412	4.83	LST EN ISO 10304
HCO ₃ ⁻	462	7.57	88.8	LST ISO 9963-1
CO ₃ ²⁻	0.19	0.006	0.076	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.010			LST EN ISO 10304
NO ₃ ⁻	3.32	0.054	0.628	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Na ⁺	11.0	0.478	5.76	LST EN ISO 14911
K ⁺	15.6	0.399	4.80	LST EN ISO 14911
Ca ²⁺	112	5.59	67.3	LST EN ISO 14911
Mg ²⁺	22.4	1.84	22.2	LST EN ISO 14911
NH ₄ ⁺	<0.010			LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
pH	7.42 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Perm. skaičius	24.5 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	75.5 mg O/l			ISO 15705
Sav. elektr. laidis	690 μS/cm 25°C			LST EN 27888

Anijonų = 8.527	Katijonų = 8.308	Balansas = -0.218	(mg-ekv./l)
B.kietumas = 7.43	Karb.kiet. = 7.43	Nekarb.kiet. = 0.00	(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 663 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 31.8 mg/l

Sausa liekana 180°C = 432 mg/l

Chemikė analitikė



Virginija Jakubauskienė