

Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28937
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Troškūnų sąv.	TRO-2	2020-06-04

Tyrimo rezultatai
Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	13.7	0.386	LST EN ISO 10304
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10		LST EN ISO 10304
Fosforas mineralinis	0.32	0.003	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	0.86	0.048	LST EN ISO 14911
Kitos analitės Rezultatai ir matavimo vienetai			
ChDS	46.4 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	7.44 mg O ₂ /l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	10.0 mg/l		LST EN 872
Azotas bendras	3.48 N mg/l		LST EN 12260
Azotas mineralinis	0.67 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.348 P mg/l		LST EN ISO 6878

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

Tyrimų protokolą parengė



Virginija Jakubauskienė

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28938
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeimyniškių sąv.	33787	2020-06-04

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	195	5.50	31.6	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	22.0	0.458	2.63	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	697	11.4	65.5	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.15	0.005	0.029	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	75.6	3.29	18.8	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	12.1	0.310	1.77	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	179	8.93	51.0	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	55.2	4.54	25.9	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	6.88	0.383	2.19	LST EN ISO 14911
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.13 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	5.29 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	14.2 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	1456 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 17.4 Katijonų = 17.5 Balansas = 0.090 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 13.5 Karb. kiet. = 11.4 Nekarb. kiet. = 2.07 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 1241 mg/l Sausa liekana 180°C = 893 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 93.6 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28939
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Šeimyniškelių sąv.	33788	2020-06-04

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	2.0	0.056	0.654	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	6.3	0.131	1.53	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	510	8.36	97.7	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.33	0.011	0.129	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	0.13	0.002	0.023	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	5.2	0.226	2.69	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	2.1	0.054	0.644	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	121	6.04	72.0	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	25.2	2.07	24.7	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.61 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	1.36 mg O/l			LST EN ISO 8467
Savitasis elektros laidis	687 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 8.56 Katijonų = 8.39 Balansas = -0.170 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 8.11 Karb. kiet. = 8.11 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 672 mg/l Sausa liekana 180°C = 417 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 22.7 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė  Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28940
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Stacijavo (Kamų) sąv.	33745	2020-06-04

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	2.1	0.059	0.627	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	27.4	0.570	6.06	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	532	8.72	92.7	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.27	0.009	0.096	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	2.92	0.047	0.499	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	5.5	0.239	2.78	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	4.4	0.113	1.31	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	132	6.59	76.5	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	20.3	1.67	19.4	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.50 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	2.41 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	4.8 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	720 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 9.41 Katijonų = 8.61 Balansas = -0.793 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 8.26 Karb. kiet. = 8.26 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 725 mg/l Sausa liekana 180°C = 459 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 30.5 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė  Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28941
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Stacijavo (Kampu) sąv.	43498	2020-06-04

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	5.2	0.147	1.20	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	<1.0			LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	733	12.0	98.4	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.18	0.006	0.049	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	14.8	0.644	5.75	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	18.3	0.468	4.18	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	166	8.28	73.9	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	20.0	1.65	14.7	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	2.33	0.130	1.16	LST EN ISO 14911
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.18 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	8.55 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	36.7 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	990 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 12.2 Katijonų = 11.2 Balansas = -0.981 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 9.93 Karb. kiet. = 9.93 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 959 mg/l Sausa liekana 180°C = 593 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 87.7 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė  Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28942
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Stacijavo (Kampu) sąv.	43496	2020-06-04

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	476	13.4	27.4	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	268	5.57	11.4	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	1826	29.9	61.1	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.67	0.022	0.045	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	1.11	0.018	0.037	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	386	16.8	34.7	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	342	8.76	18.1	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	233	11.6	24.0	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	120	9.88	20.4	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	23.7	1.32	2.73	LST EN ISO 14911
Kitos analizės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.36 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	50.7 mg O/l			LST EN ISO 8467
ChDS	147 mg O/l			ISO 15705
Savitasis elektros laidis	4000 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 48.9 Katijonų = 48.4 Balansas = -0.550 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 21.5 Karb. kiet. = 21.5 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 3670 mg/l Sausa liekana 180°C = 2757 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 144 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė  Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28943
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Stacijavo (Kampu) sąv.	43495	2020-06-04

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	3.7	0.104	0.825	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	35.2	0.732	5.81	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	677	11.1	88.1	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.19	0.006	0.048	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	39.2	0.631	5.01	LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	3.5	0.152	1.28	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	40.9	1.05	8.82	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	156	7.78	65.4	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	35.1	2.89	24.3	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	0.06	0.003	0.025	LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.25 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	2.06 mg O/l			LST EN ISO 8467
Savitasis elektros laidis	1040 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 12.6 Katjonų = 11.9 Balansas = -0.698 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 10.7 Karb. kiet. = 10.7 Nekarb. kiet. = 0.00 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 960 mg/l Sausa liekana 180°C = 622 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 68.9 mg/l

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28944
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Antakščių sąv.	ANT-2	2020-06-04

Tyrimo rezultatai Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	2.1	0.059	LST EN ISO 10304
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10		LST EN ISO 10304
Fosforas mineralinis	0.02	0.000	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	0.26	0.014	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
ChDS	37.3 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	5.00 mg O ₂ /l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	<2.0 mg/l		LST EN 872
Azotas bendras	1.77 N mg/l		LST EN 12260
Azotas mineralinis	0.20 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.044 P mg/l		LST EN ISO 6878

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

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data: 2020-06-08 | ID 28945
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Antakščių sąv.	ANT-3	2020-06-04

Tyrimo rezultatai Vandens cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	Analizės metodas
Anijonai			
Chloridas, Cl ⁻	5.2	0.147	LST EN ISO 10304
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05		LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10		LST EN ISO 10304
Fosforas mineralinis	0.05	0.001	LAND 58:2003
Katijonai			
Amonis, NH ₄ ⁺	0.26	0.014	LST EN ISO 14911
Kitos analitės			
Rezultatai ir matavimo vienetai			
ChDS	29.6 mg O/l		ISO 15705
BDS ₇	3.16 mg O ₂ /l		LST EN 1899
Skedinčios medž.	<2.0 mg/l		LST EN 872
Azotas bendras	1.19 N mg/l		LST EN 12260
Azotas mineralinis	0.20 N mg/l		Apskaičiuojama
Fosforas bendras	0.060 P mg/l		LST EN ISO 6878

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

Tyrimų protokolą parengė



Virgija

Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė



Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data 2020-06-08
Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn
				µg/l				
20 06 04	Šeimyniškių sąv.	33787	28938	<0.3	1	11	<1	<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).

Tyrimų protokola parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2020-06-10)

Tyrimų protokolas Nr. **200608DG071** | Ėminio gavimo data 2020-06-08
 Užsakovas: UAB "DGE Baltic Soil and Environment" | 861290433/mmi@dge.lt

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

Data	Objektas	Punktas	ID	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn
				μg/l				
20 06 04	Stacijavo (Kampų) sąv.	33745	28940	<0.3	2	4	75	<40
20 06 04	Stacijavo (Kampų) sąv.	43498	28941	<0.3	5	14	9	94
20 06 04	Stacijavo (Kampų) sąv.	43496	28942	<0.3	6	150	6	<40
20 06 04	Stacijavo (Kampų) sąv.	43495	28943	0.34	14	39	31	130

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).

PASTABA: Mėginiai į laboratoriją pristatyti nekonservuoti.

Tyrimų protokolą parengė



chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2020-06-10)