

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	Vandens harmonija, UAB
Objektas	TŪB "Rinkuškiai", Alyvų g. 8, Biržų k.
Punktas	46082
Mėginio paėmimo data	2022-06-10

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Cl ⁻	43.12	1.216	15.23	LST EN ISO 10304-1 : 2009
SO ₄ ²⁻	46.13	0.961	12.04	LST EN ISO 10304-1 : 2009
HCO ₃ ⁻	354	5.803	72.69	LST ISO 9963-1 : 1998
CO ₃ ²⁻	0.174	0.003	0.038	Apskaičiuojama
NO ₂ ⁻	<0.2	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
NO ₃ ⁻	<1.0	0	0.000	LST EN ISO 10304-1 : 2009
Katijonai				
Na ⁺	31.21	1.357	19.01	LST EN ISO 14911 : 2000
K ⁺	7.64	0.195	2.73	LST EN ISO 14911 : 2000
Ca ²⁺	64.57	3.222	45.13	LST EN ISO 14911 : 2000
Mg ²⁺	28.46	2.342	32.80	LST EN ISO 14911 : 2000
NH ₄ ⁺	0.432	0.024	0.34	LST EN ISO 14911 : 2000
Viso anijonų		7.983		
Viso katijonų		7.14		
BALANSAS		-0.843		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	5.56	mg-ekv/l		
Karbonatinis kietumas	5.56	mg-ekv/l		
Nekarbonatinis kietumas	0.00	mg-ekv/l		
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	576	mg/l		
CO ₂ pusiausvyrinis	29.95	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.37	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	735	μS/cm25°C		LST EN 27888 : 2002
Permanganato skaičius	0.78	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467 : 2002

Analizę atliko:

Chemikė Aleksandra Babičeva




Užsakymo Nr.	220610HA082
--------------	-------------

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas	Vandens harmonija, UAB
Objektas	TŪB "Rinkuškiai", Alyvų g. 8, Biržų k.
Punktas	46082
Mėginio paėmimo data	2022-06-10

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Geležis (Fe ²⁺)	mg/l	0.332	LST ISO 6332 : 1995
Geležis (Fe) bendra	mg/l	0.706	LST ISO 6332 : 1995
Cianidai (CN ⁻)	mg/l	<0.02	LST ISO 6703-1 : 1998
Bromidas (Br ⁻)	mg/l	<0.2	LST EN ISO 10304-1 : 2009

Analizę atliko:

Chemikė Visata Vėgelytė



Užsakymo Nr.:	220610HA082
---------------	-------------



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel.: 8-5-2164389.

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 22_HA083-01

Užsakovas	UAB "Vandens harmonija"
Objektas	TŪB "Rinkuškiai" Alyvų g. 8, Biržų k.
Punktas	46082
Mėginio paėmimo data	2022-06-09
Mėginio pristatymo data	2022-06-10

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodo žymuo
Aliuminis (Al)	µg/l	<10,0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Kadmis (Cd)	µg/l	<0,3	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Chromas (Cr)	µg/l	<5,0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Varis (Cu)	µg/l	<10,0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Nikelis (Ni)	µg/l	<4,0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Manganas (Mn)	µg/l	36,7	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Švinas (Pb)	µg/l	<3,0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Arsenas (As)	µg/l	<2,0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Stibis (Sb)	µg/l	3,81	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.
Selenas (Se)	µg/l	<3,0	LST EN ISO 15586:2004, išskyrus B priedą.

Tyrimas baigtas ir protokolą išduotas: 2022-06-22

Analizę atliko: Chemikė Visata Vėgelytė



Laboratorija neatsako už mėginių ėmimą

Rezultatai susiję tik su tirtais mėginiais ir taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas

Užsakymo Nr. 220610HA083



INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 22_HA083-01

Užsakovas	UAB "Vandens harmonija"
Objektas	TŪB "Rinkušiai" Alyvų g. 8, Biržų k.
Punktas	46082
Mėginio paėmimo data	2022-06-09
Mėginio pristatymo data	2022-06-10

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Gyvsidabris (Hg)	µg/l	<0,25	LST EN ISO 12846:2012 (be pagausinimo)

Tyrimas baigtas ir protokolas išduotas: 2022-06-17

Analizę atliko: Chemikė Visata Vėgelytė



Laboratorija neatsako už mėginių ėmimą

Rezultatai susiję tik su tirtais mėginiais ir taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas

Užsakymo Nr. 220610HA083



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija
Eišiškių pl.26, LT-02184 Vilnius; tel. (8 5) 2164389

HALOGENINIŲ ANGLIAVANDENILIŲ KONCENTRACIJOS VANDENYJE ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas UAB „Vandens Harmonija“

Mėginių pristatymo data: 2022-06-10

Mėginio paėmimo vieta		Paėmimo data																									
				Objektas	Punktas	trans-1,2-Dichloroetenas	1,1-Dichloroetanas	Trichloroetanas	1,1,1-Trichloroetanas	Tetrachloroetanas	1,2-Dichloroetanas	Trichloroetenas	1,2-Dichloropropanas	Bromdichloroetanas	cis-1,3-Dichloropropenas	trans-1,3-Dichloropropenas	1,1,2-Trichloroetanas	Tetrachloroetenas	Dibromchloroetanas	Chlorbenzenas	Tribrommetanas	1,1,2,2-Tetrachloroetanas	1,3-Dichlorbenzenas	1,4-Dichlorbenzenas	1,2-Dichlorbenzenas		
TÜB "Rinkuškiai" Alyvų g. 8, Biržų k.		2022-06-09	46082	µg/l	<2,3	<2,3	<2,3	<2,3	<2,2	<2,2	<1,8	µg/l	<2,2	<2,3	<2,2	µg/l	<2,3	<2,2	µg/l	<2,2	<2,2	µg/l	<2,0	<2,0	µg/l	<2,0	

Analizės metodas

Dujų chromatografija LST EN ISO 10301:2000.

Tyrimas baigtas ir protokolą išduotas:

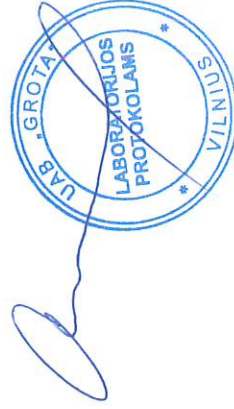
2022-06-08

Analizę atliko: Chemikas Arnas Adomavičius

Pastaba: Laboratorija neatsako už mėginių ėmimą

Rezultatai susiję tik su tirtais mėginiais ir taikytini tokiam mėginiui, koks jis buvo gautas

Užsakymo Nr. 220610HA082



Tyrimų protokolas Nr. **220610HG297** | Ėminio gavimo data 2022-06-10 | ID 57581
 Užsakovas: UAB "Grota" | laboratorija@grota.lt

Tyrimo rezultatai

Policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracija vandenyje

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
TŪB "Rinkušiai", Alyvų g. 8, Biržų k.	46082	22 06 09

Analitė	Nustatyta vertė	Nustatymo riba
	μg/l	
Fluorantenas	<0.005	0.005
Benzo(b)fluorantenas	<0.002	0.002
Benzo(k)fluorantenas	<0.002	0.002
Benzo(a)pirenas	<0.002	0.002
Benzo(g,h,i)perilenas	<0.005	0.005
Indeno(1,2,3-cd)pirenas	<0.005	0.005
SUMA:		

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)

Tyrimų protokolą parengė



chemikė-analitikė Justina Smilgienė

J. Kozlova
 TYIRTINU
 Direktorius pavaduotoja
 Jolanta Kozlova



Tyrimų protokolas Nr. **220610HG297** | Ėminio gavimo data: 2022-06-10 | ID 57581
Užsakovas: UAB "Grota" | laboratorija@grota.lt

Pesticidų analizės vandenyje rezultatai

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
TŪB "Rinkuškiai", Alyvų g. 8, Biržų k.	46082	2022-06-09

Analitė	Nustatyta vertė µg/L	Nustatymo riba µg/L
Heksachlorbenzenas (HCB)	<0.005	0.005
Alfa-heksachlorcikloheksanas (HCH)	<0.005	0.005
Beta-heksachlorcikloheksanas (HCH)	<0.005	0.005
Delta-heksachlorcikloheksanas (HCH)	<0.005	0.005
Gama-heksachlorcikloheksanas (HCH)	<0.005	0.005
Heptachloras	<0.005	0.005
Aldrinas	<0.005	0.005
Izodrinas	<0.005	0.005
Cis heptachloro epoksidas (B)	<0.005	0.005
Trans heptachloro epoksidas (A)	<0.005	0.005
Dieldrinas	<0.005	0.005
Endrinas	<0.005	0.005
4,4'- Metoksichloras	<0.01	0.01
Pesticidų suma	<0.01	0.01

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

Analizės metodas: LST EN ISO 6468:2000 Vandens kokybė. Tam tikrų chlororganinių insekticidų, polichlordifenilų ir chlorbenzenų nustatymas. Dujų chromatografijos metodas, ekstrahuojant skysčiu (ISO 6468:1996)

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė analitikė Justina Smilgienė

TYIRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

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 (2022-06-28)