

Tyrimų protokolas Nr. 240510HGG236 | Ėminio gavimo data 2024-05-10
Užsakovas: UAB "Grota" | laboratorija@grota.lt

VANDENYJE IŠTIRPĘ AROMATINIAI, BENZINO IR DYZELINO EILĖS ANGLIAVANDENILIAI

Mėginio paėmimo vieta		Data	μg/l							mg/l	
Objektas	Punktas		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
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	28773	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	28774	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	28775	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	28776	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	28777	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	29385	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	35052	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	35053	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2024-05-16



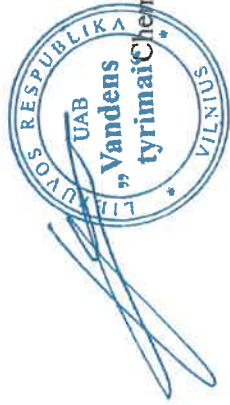
Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"	Papės upė P1	24 04 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05
---	-----------------	----------	------	------	------	------	------	------	-------	-------

1. Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas ISO 11423-1:1997
2. C₆-C₁₀ suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996
3. C₁₀-C₂₈ suma – Dyzelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996

Tyrimų protokolą parengė



Chemikas – analitikas Rimantas Tamošius

TYRTINU
J. Kozlova
Direktoriaus pavaduotoja
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu.
Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas 2024-05-16

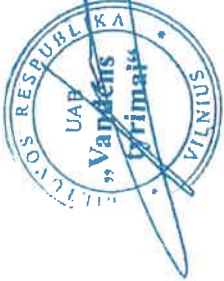


Tyrimų protokolą Nr. 241203HG778 | Ėminio gavimo data 2024-12-03
Užsakovas: UAB "Grota" | laboratorija@grota.lt

VANDENYJE IŠTIRPE AROMATINIAI, BENZINO IR DYZELINO EILĖS ANGLIAVANDENILIAI

Mėginio paėmimo vieta		Data	μg/l							mg/l		
Objektas	Punktas		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	
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas	gr.28773	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
	gr.28774	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
	gr.28775	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
	gr.28776	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
	gr.28777	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
	gr.29385	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
	gr.35052	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
	gr.35053	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	
	Papės upė P1	24 10 23	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.01	<0.05	

- Aromatiniai angliavandeniliai – analizės metodas ISO 11423-1:1997
- C6-C10 suma - Benzino eilės angliavandenilių suma (įskaitant ir aromatinius angliavandenilius) – analizės metodas EPA 8015B:1996
- C10-C28 suma – Dyzelino eilės angliavandenilių suma – analizės metodas EPA 8015B:1996



TVIRTINU
Chemikas – analitikas Rimantas Tamošiūnas
Direktorius
Valdas Šimčikas

Tyrimų protokolą parengė

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 protokolą paruoštas 2024-12-05



UAB „Grotā“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas: Grota, UAB
Objektas: AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"
Punktas: gr. 28773
Mėginio paėmimo data: 2024-04-23

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	8.63	0.243	4.69	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	21.13	0.440	8.47	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	273	4.474	86.10	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.24	0.004	0.07	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	2.17	0.035	0.67	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	5.33	0.232	4.34	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	2.20	0.056	1.06	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	85.29	4.256	79.72	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	9.49	0.781	14.62	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	0.253	0.014	0.26	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		5.196		
Viso katijonų:		5.339		
BALANSAS:		-0.143		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	5.04	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	4.47	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.56	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	408	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	29.47	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.27	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	439	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	5.18	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1991

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tik tiems mėginiams, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotā“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"
Punktas gr. 28773
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	14.5	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1991

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotā“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOŠ CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas
Objektas
Punktas
Mėginio paėmimo data

Grotā, UAB
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas
gr. 28774
2024-04-23

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv %	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	87.0	2.454	39.67	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	8.31	0.173	2.80	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	217	3.556	57.49	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.18	0.003	0.05	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	37.3	1.622	27.18	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	1.18	0.030	0.51	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	78.56	3.920	65.70	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	4.51	0.371	6.22	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	0.433	0.024	0.40	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		6.186		
Viso katijonų:		5.967		
BALANSAS:		0.219		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	4.29	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	3.56	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.73	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	434	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	24.83	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.24	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	537	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	3.61	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1992

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolų dalimis daugini galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotā“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

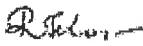
INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"
Punktas gr. 28774
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

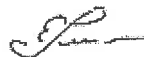
Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	11.0	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė, 

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė



Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1992

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiame mėginiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas

Grota, UAB

Objektas

AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"

Punktas

gr. 28775

Mėginio paėmimo data

2024-04-23

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv %	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	63.1	1.780	19.62	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	28.88	0.601	6.63	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	408	6.686	73.72	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.17	0.003	0.04	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	18.1	0.787	9.91	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	4.28	0.110	1.38	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	128.7	6.422	80.90	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	7.22	0.594	7.48	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	0.454	0.025	0.32	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		9.070		
Viso katijonų:		7.938		
BALANSAS:		1.132		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	7.02	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	6.69	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.33	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	659	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	87.98	mg/l		Apskaičiuojama
pH	6.96	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	689	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	13.02	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1993

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam čimui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotā“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

**INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

Užsakovas Grotā, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"
Punktas gr. 28775
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	33.0	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė, 

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė



Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1993

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais išliktais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas.. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas
Punktas gr. 28776
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv %	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	26.4	0.745	10.71	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	35.28	0.735	10.56	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	334	5.474	78.69	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.17	0.003	0.04	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	6.27	0.273	4.23	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	3.38	0.087	1.34	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	108.9	5.434	84.30	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	7.93	0.652	10.12	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		6.956		
Viso katijonų:		6.446		
BALANSAS:		0.510		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	6.09	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	5.47	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.61	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	522	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	61.30	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.03	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	538	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	5.18	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1994

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotą“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas
Punktas gr. 28776
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	16.0	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1994

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais išdėstytais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiai, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas: Grota, UAB
Objektas: AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas
Punktas: gr. 28777
Mėginio paėmimo data: 2024-04-23

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	74.6	2.104	30.27	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	13.79	0.287	4.13	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	278	4.556	65.53	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.25	0.004	0.07	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	34.4	1.496	23.80	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	3.77	0.097	1.54	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	81.0	4.042	64.32	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	7.90	0.650	10.34	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		6.952		
Viso katijonų:		6.284		
BALANSAS:		0.667		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	4.69	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	4.56	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.14	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	494	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	28.35	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.29	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	548	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	2.77	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1995

Laboratorija už mėginio paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais išdėstytais mėginiais ir taikytini tokiame mėginyje, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotā“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

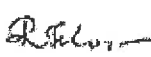
**INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

Užsakovas Grota, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas
Punktas gr. 28777
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	10.5	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė, 

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė



Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1995

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas

Grota, UAB

Objektas

AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas

Punktas

gr.29385

Mėginio paėmimo data

2024-04-23

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	61.1	1.724	29.50	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	11.84	0.247	4.22	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	236	3.868	66.20	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.27	0.005	0.08	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	28.7	1.248	23.28	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	4.54	0.116	2.17	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	68.28	3.407	63.56	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	6.91	0.568	10.60	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	0.379	0.021	0.39	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		5.842		
Viso katijonų:		5.361		
BALANSAS:		0.481		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	3.98	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	3.87	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.11	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	418	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	19.33	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.39	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	469	μS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	5.54	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1996

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiame činiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

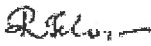
**INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

Užsakovas Grota, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"
Punktas gr.29385
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

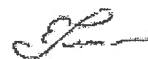
Tirta analitė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analitės:			
ChDS	mg/l	18.0	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė, 

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė



Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1996

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais išliktais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas
Objektas
Punktas
Mėginio paėmimo data

Grota, UAB
AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas“
gr. 35052
2024-04-23

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv %	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	15.6	0.440	13.16	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	<1	0.015	0.45	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	176	2.884	86.28	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.21	0.004	0.10	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<1.0	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	6.49	0.282	8.03	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	14.5	0.372	10.58	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	51.97	2.593	73.80	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	2.29	0.188	5.36	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	1.401	0.078	2.22	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		3.343		
Viso katijonų:		3.514		
BALANSAS:		-0.170		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	2.78	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	2.78	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	269	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	14.24	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.40	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	266	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	3.38	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1997

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais išdėstytais mėginiais ir taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

**INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

Užsakovas Grota, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"
Punktas gr. 35052
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	47.0	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1997

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam mėginiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotā“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas: Grotā, UAB
Objektas: AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas
Punktas: gr. 35053
Mėginio paėmimo data: 2024-04-23

Tirta analizė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv %	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	8.90	0.251	5.51	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	14.03	0.292	6.41	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	244	3.999	87.75	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.21	0.004	0.07	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	<1.0	0.012	0.27	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	5.08	0.221	4.54	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	1.87	0.048	0.99	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	76.88	3.836	78.89	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	9.21	0.758	15.58	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		4.557		
Viso katijonų:		4.863		
BALANSAS:		-0.305		
Kitos analizės				
Bendras kietumas	4.59	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	4.00	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.60	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	361	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	26.34	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.27	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	390	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	2.15	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1998

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiu atvečiu, koks buvo gautas. Tyrimų protokolų dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas Grota, UAB
Objektas AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"
Punktas gr. 35053
Mėginio paėmimo data 2024-04-23

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	7.5	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė,

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1998

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grota“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

VANDENS BENDROSIOS CHEMINĖS ANALIZĖS REZULTATŲ PROTOKOLAS

Užsakovas

Grota, UAB

Objektas

AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas"

Punktas

Papės upė P1

Mėginio paėmimo data

2024-04-23

Tirta analitė	Nustatyta vertė			Analizės metodas
	mg/l	mg-ekv/l	ekv%	
Anijonai				
Chloridas (Cl ⁻)	15.3	0.432	8.87	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas (SO ₄ ²⁻)	20.05	0.417	8.58	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas (HCO ₃ ⁻)	241	3.950	81.13	LST ISO 9963-1:1999
Karbonatas (CO ₃ ²⁻)	0.65	0.011	0.24	Apskaičiuojama
Nitritas (NO ₂ ⁻)	<0.05	0.000	0.00	LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas (NO ₃ ⁻)	3.63	0.059	1.20	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris (Na ⁺)	6.37	0.277	6.10	LST EN ISO 14911:2000
Kalis (K ⁺)	1.86	0.048	1.05	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis (Ca ²⁺)	64.82	3.235	71.28	LST EN ISO 14911:2000
Magnis (Mg ²⁺)	11.9	0.979	21.57	LST EN ISO 14911:2000
Amonis (NH ₄ ⁺)	<0.1	0.000	0.00	LST EN ISO 14911:2000
Viso anijonų:		4.868		
Viso katijonų:		4.538		
BALANSAS:		0.330		
Kitos analitės				
Bendras kietumas	4.21	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Karbonatinis kietumas	3.95	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Nekarbonatinis kietumas	0.26	mg-ekv/l		Apskaičiuojama
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	366	mg/l		Apskaičiuojama
CO ₂ pusiausvyrinis	8.42	mg/l		Apskaičiuojama
pH	7.76	pH vienetai		LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	359	µS/cm25°C		LST EN 27888:2002
Permanganato skaičius	8.31	mgO ₂ /l		LST EN ISO 8467:2000

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-05-03

Analizę atliko: Chemikė A. Babičeva

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1999

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiame ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.



UAB „Grotą“ Analitinė laboratorija, į. k. 120938642
Eišiškių pl. 26, LT-02184 Vilnius; tel. +370 5 216 4389

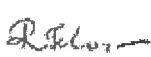
**INDIVIDUALIŲ VANDENS CHEMINĖS SUDĖTIES RODIKLIŲ ANALIZĖS
REZULTATŲ PROTOKOLAS**

Užsakovas: Grota, UAB
Objektas: AB „ORLEN Lietuva“ Būtingės naftos terminalas
Punktas: Papės upė P1
Mėginio paėmimo data: 2024-04-23

Tirta analizė	Mato vnt.	Nustatyta vertė	Analizės metodas
Kitos analizės:			
ChDS	mg/l	24.5	ISO 15705:2002

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

Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas: 2024-04-30

Analizę atliko: Chemikė analitikė R. Tekorienė, 

Tvirtinu: Cheminių tyrimų laboratorijos adm. E. Ivanauskaitė-Puodžiūnė 

Užsakymo Nr.: 240425GR054

Protokolo Nr.: 617-1999

Laboratorija už mėginių paėmimą neatsako. Tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais mėginiais ir taikytini tokiam mėginiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti galima tik su laboratorijos vadovo sutikimu.