



Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel./fax.: (8-41) 545536, mob. (8-699) 85799, [www.geomina.lt](http://www.geomina.lt), el.p. [oras@geomina.lt](mailto:oras@geomina.lt)

### STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 23-304

**Tiriamas objektas: UAB „Pakruojo šiluma“ Pakruojo rajoninė katilinė, Saulėtekio g. 34, Pakruojis**

(pavadinimas, adresas)

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data /laikas	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas	Išmatuota O <sub>2</sub> koncentracija, tūrio %	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup> (1,2,3...)	Teršalo koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup>	Išmetamųjų dujų tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	Išmetamųjų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Koncentracijos viršijimas, kartais			
		Nr.	Pavadinimas										Ribinė vertė mg/Nm <sup>3</sup>	DLT (LLT) g/s				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
304/1	2023-12-28	003	Vandens šildymo katilas „ETC KVV.05.08“	biokuras	4,0 (bendras 6,0)	Anglies monoksidas	elektrocheminis	10,53	26	26	-	-	-	4000	-	-		
304/2						Azoto oksidai			452								465	750
304/3						Sieros dioksidas			0								0	2000
304/4						Kietosios dalelės			svorio								74,7 79,1 76,4	76,7

<sup>1)</sup> Pagal "Stacionarių taršos šaltinių išmetamųjų aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų" priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

<sup>2)</sup> Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0°C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

<sup>3)</sup> Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 10 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė: aplinkos tyrimų specialistas Džiugas Viršilas  
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Direktorius: Mindaugas Čegys  
(vardas, pavardė, parašas)

**STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ  
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 23-120**

**Tiriamas objektas: UAB „Pakruojo šiluma“ Pakruojo rajoninė katilinė, Saulėtekio g. 34, Pakruojis**

(pavadinimas, adresas)

Mėginių registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data /laikas	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas	Išmatuota O <sub>2</sub> koncentracija, tūrio %	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup> (1,2,3...)	Teršalo koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup>	Išmetamųjų dujų tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	Išmetamųjų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Koncentracijos viršijimas, kartais						
		Nr.	Pavadinimas										Ribinė vertė mg/Nm <sup>3</sup>	DLT (LLT) g/s							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						
230/1	2023-06-20	003	Vandens šildymo katilas CSA 2000	biokuras	2,0 (bendras 6,0)	Anglies monoksidas	elektrocheminis	11,80	357	428	-	-	4000	-	-						
230/2						Azoto oksidai			401							429	-	-	750	-	-
230/3						Sieros dioksidas			436												
230/4						Kietosios dalelės	svorio	72,4	66,7	69,0	69,4	1,181	-	400	-	-					

<sup>1)</sup> Pagal "Stacionarių taršos šaltinių išmetamųjų aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų" priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

<sup>2)</sup> Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0°C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

<sup>3)</sup> Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 10 skiltyje pateiktų koncentracijų yričių.

Protokolą išrašė: aplinkos tyrimų specialistas Džiugas Viršilas  
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Direktorius: Mindaugas Čegys  
(vardas, pavardė, parašas)



UAB „Ekologas”, Daubos g. 7E-3, Šiauliai, mob. 863 504504, www.ekologas.eu, el.p. info@ekologas.eu

**STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ  
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ  
PROTOKOLAS Nr.23-134**

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas <sup>1)</sup>	Išmatuota O <sub>2</sub> koncentracija, tūrio %	Temperatūra, °C	Srauto greitis, m/s	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup> (1,2,3...) <sup>2)</sup>	Teršalo koncentracija, <sup>3)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Išmetamų dujų tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	Išmetamų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Nustatytų normatyvų viršijimas, kartais	
		Nr.	Pavadinimas												Ribinė vertė mg/Nm <sup>3</sup>	DLT (LLT) g/s		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>Tikrinamas objektas: UAB „Pakruojo šiluma“ Linkuvos katilinė, Gimnazijos g. 32, Linkuvos mst., Pakruojo raj.</b> (pavadinimas, adresas)																		
354	2023-10-23	001	Katilinė, vandens šildymo katilas „CSA 950“	biokuras	0,950	CO	elektrocheminis	12,11	-	-	875	932	-	-	-	4000	-	-
						NO <sub>x</sub>		12,11			288					750	-	-
						SO <sub>2</sub>		12,11			3					2000	-	-
								12,74			1006							
								13,02			914							
								12,11			288							
								12,74			193							
								13,02			207							
								12,11			3							
								12,74			11							
								13,02			4							
355	2023-10-23	001	Katilinė, vandens šildymo katilas „CSA 950“	biokuras	0,950	Kietosios dalelės <sup>1)</sup>	svorio	12,62	114,1	4,31	156,4 162,3 190,1	169,6	0,213	-	400	-	-	

<sup>1)</sup> Pagal “Stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų” priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

<sup>2)</sup> Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0°C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

<sup>3)</sup> Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkj iš 12 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

<sup>1)</sup>Kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės).

\*Koncentracija žemiau nustatymo ribos (<1 mg/Nm<sup>3</sup>).

Protokolą išrašė: Mindaugas Valčiukas  
(vardas, pavardė, parašas)

## STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 23-305

**Tiriamas objektas:** UAB „Pakruojo šiluma“ Dvaro katilinė, Susivienijimo g. 11, Pakruojo kaimas

(pavadinimas, adresas)

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data /laikas	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kuro deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas	Išmatuota O <sub>2</sub> koncentracija, tūrio %	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup> (1,2,3...)	Teršalo koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup>	Išmetamųjų dujų tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	Išmetamųjų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Koncentracijos viršijimas, kartais					
		Nr.	Pavadinimas										Ribinė vertė mg/Nm <sup>3</sup>	DLT (LLT) g/s						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
305/1	2023-12-28	001	Vandens šildymo katilas „VK21“	biokuras	0,3	Anglies monoksidas	elektrocheminis	10,03	42	56	-	-	Nenormuojama	-	-					
305/2						Azoto oksidai			307							305	368	750	-	-
305/3						Sieros dioksidas			0							0	0	2000	-	-
305/4						Kietosios dalelės	svorio	90,2	86,6	94,1	90,3	0,380	-	800	-	-				

<sup>1)</sup> Pagal "Stacionarių taršos šaltinių išmetamųjų aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų" priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

<sup>2)</sup> Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0°C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

<sup>3)</sup> Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 10 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė: aplinkos tyrimų specialistas Džiugas Viršilas  
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Direktorius: Mindaugas Čegys  
(vardas, pavardė, parašas)

**STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ  
IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 23-307**

**Tiriamas objektas: UAB „Pakruojo šiluma“ Lygumų katilinė, Mokyklos g. 7, Lygumų k., Pakruojo r.**

(pavadinimas, adresas)

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data /laikas	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas	Išmatuota O <sub>2</sub> koncentracija, tūrio %	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup> (1,2,3...)	Teršalo koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup>	Išmetamųjų dujų tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	Išmetamųjų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Koncentracijos viršijimas, kartais
		Nr.	Pavadinimas										Ribinė vertė mg/Nm <sup>3</sup>	DLT (LLT) g/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
307/1	2023-12-28	001	Vandens šildymo katilas „UT-250“	biokuras	0,25 (bendras 0,5 MW)	Anglies monoksidas	elektrocheminis	16,69	2090 1954 1807	1950	-	-	Nenor- muojama	-	-
307/2						Azoto oksidai			307 324 316	316	-	-	750	-	-
307/3						Sieros dioksidas			0 0 0	0	-	-	2000	-	-
307/4						Kietosios dalelės	svorio	203,8 218,6 205,1	209,2	0,166	-	800	-	-	

1) Pagal "Stacionarių taršos šaltinių išmetamųjų aplinkos oro teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų" priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

2) Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0°C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

3) Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkį iš 10 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė: aplinkos tyrimų specialistas Džiugas Viršilas

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Direktorius: Mindaugas Čegys

(vardas, pavardė, parašas)

## STACIONARIŲ APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ TERŠALŲ TYRIMŲ REZULTATŲ PROTOKOLAS Nr. 23-306

**Tiriamas objektas:** UAB „Pakruojo šiluma“ Klovainių katilinė, Žalioji g. 2A, Klovainiai, Pakruojo r.

(pavadinimas, adresas)

Mėginio registracijos Nr.	Mėginių paėmimo ir/ar matavimo data /laikas	Taršos šaltinis		Kuro rūšis	Kurą deginančio įrenginio nominalus šiluminis našumas, MW	Teršalas	Matavimo metodas	Išmatuota O <sub>2</sub> koncentracija, tūrio %	Perskaičiuota koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup> (1,2,3...)	Teršalo koncentracija, mg/Nm <sup>3</sup>	Išmetamųjų dujų tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	Išmetamųjų teršalų kiekis, g/s	Nustatyti Normatyvai		Koncentracijos viršijimas, kartais			
		Nr.	Pavadinimas										Ribinė vertė mg/Nm <sup>3</sup>	DLT (LLT) g/s				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
306/1	2023-12-28	001	Vandens šildymo katilas „MaxBio 200“	biokuras	0,2	Anglies monoksidas	elektrocheminis	11,14	29	25	-	-	Nenor- muojama	-	-			
306/2						Azoto oksidai			240							241	242	750
306/3						Sieros dioksidas			0							0	0	2000
306/4						Kietosios dalelės			100,3							106,2	97,3	101,3

1) Pagal "Stacionarių taršos šaltinių išmetamųjų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinių rekomendacijų" priedą (Žin., 2004, Nr. 39-1281).

2) Išmatuotos (1,2,3 ...) teršalo koncentracijos perskaičiuotos, esant normaliosioms sąlygoms, t.y. 0°C (273 K) temperatūrai ir 760 mm Hg (101,3 kPa) slėgiui ir standartinei deguonies koncentracijai, kuri nurodoma normatyviniuose dokumentuose.

3) Teršalo koncentracija gauta apskaičiuojant vidurkjį iš 10 skiltyje pateiktų koncentracijų verčių.

Protokolą išrašė: aplinkos tyrimų specialistas Džiugas Viršilas  
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Direktorius: Mindaugas Čegys  
(vardas, pavardė, parašas)