



AIR Metric Hungary Zrt.  
Vizsgálólaboratórium  
Környezetvédelmi laboratórium

2534 Tát, Hősök tere 2.

A NAH által NAH-1-1731/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Emissziómérés az  
Ecseg-Farm Kft.  
(3793 Sajóecseg, Külterület hrsz.: 054.)  
P1 pontforrásán**

Megbízó neve: **Ecseg-Farm Kft.**

Megbízó címe: **3793 Sajóecseg külterület hrsz.: 054.**



**Rózsahegy Zoltán**  
vezérigazgató

**Szrenka Péter**  
laboratóriumvezető

Tát, 2023. december 28.

Dokumentumok megnevezése:	Oldalszám	Mellékletek oldalszáma
AML-23-28-68	11	1
Air Analitic System Kft. AAS-117/2023	7	-

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

a

**Ecseg-Farm Kft.**

**(3793 Sajóecseg, külterület, hrsz.: 054.)**

**P1 pontforrásán végzett emissziómérésről**

Megbízó neve: **Ecseg-Farm Kft.**

Megbízó címe: **3793 Sajóecseg, külterület, hrsz.: 054.**


Jegyzőkönyv száma: **AML-23-28-68**

A jegyzőkönyvet készítette:

A jegyzőkönyvet ellenőrizte és jóváhagyta:



**Szrenka Péter**  
vizsgálómérnök



**Répászky Géza**  
vizsgálómérnök

Tát, 2023. december 22.

A vizsgálati jegyzőkönyv 11 számozott oldalt tartalmaz. A vizsgálati jegyzőkönyvet az AIR Metric Hungary Zrt. Vizsgálólaboratórium Környezetvédelmi laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében sokszorosítható! A rendelkezésre bocsátott adatok, információk valósága és hitelessége a Megrendelő felelősségi körébe tartozik. A laboratórium nem felel azért, ha az információt a vevő nyújtja, és hatással lehet az eredmények érvényességére. A vizsgálati eredmények csak a mintavételek idejére vonatkoznak.

## 1. A VIZSGÁLAT

**tárgya:** P1 - Biomassza tüzelésű kazán kéménye – SO<sub>2</sub>; CO; NO<sub>2</sub>; CO<sub>2</sub>; szilárd anyag kibocsátási koncentrációknak és tömegáramoknak méréssel történő meghatározása

**helye:** 3793 Sajóecseg, külterület hrsz.: 054

**ideje:** 2023.12.18.

**célja:** adatszolgáltatás

**KÜJ:** 103793649

**KTJ:** 101325065

## 2. A VIZSGÁLATOT VÉGEZTE:

Cseszka Ákos vizsgálómérnök

Szrenka Péter vizsgálómérnök

**A vizsgálatért felelős: Szrenka Péter**

## 3. MÉRÉSI KÖRÜLMÉNYEK

### 3.1 P1 - Biomassza tüzelésű kazán kéménye

átmérő [mm]	mérési sík felülete (m <sup>2</sup> )	hidraulikai átmérő d <sub>h</sub> (m)	Kibocsátási felület (m <sup>2</sup> )	egyenes szakasz hossza mérési keresztmetszet	
				előtt (m)	után (m)
300	0,0707	0,30	0,0707	>1,0	>5,0

Megnevezés	Érték	Követelmény
Áramlás iránya [°]	<15	<15
Negatív áramlás	Nincs	Nincs
Legkisebb dinamikus nyomás [Pa]	26,4	>5
Max/Min gázáramlás [-]	1,12	<3,0
<b>A mintavételi hely megfelelt a vonatkozó szabvány előírásainak.</b>		

Mintavétel a pontforrás függőleges szakaszán, szabványosan kialakított mérőnyíláson történt.

## 4. ÜZEMVITELI ADATOK

A kazán által termelt hőenergia biztosítja az állattartó telephely épületeinek fűtési hőigényét. Mérések- és mintavételek normál, átlagos üzemvitel mellett történtek a tűztérbe egy db. szalma körbála lett elhelyezve.

### P1 - Biomassza tüzelésű kazán kéménye

Gyártó: ALTHERM Kft.  
Beépített kazán típusa: T-107  
Névleges teljesítmény: 300 kW  
Gyártási szám: T107/2018-002  
Gyártási év: 2018

## 5. MÉRÉSI EREDMÉNYEK

### 5.1 Vizsgált pontforrás: P1 - Biomassza tüzelésű kazán kéménye -

#### 5.1.1 A hordozógáz fizikai jellemzői:

A hordozógáz nedvességtartalmának meghatározásához végzett mintavétel paraméterei:

Kondenzátum tömege:	9,5 g
Mintagáz térfogata: (száraz, normál* áll.)	0,1 m <sup>3</sup>
Mintagáz hőmérséklete:	0,1 °C

A hordozógáz átlagos áramlási sebessége (m/s) a mérési pontokban:

Mérési vonál	Mérési pontok				
	1.	2.	3.	4.	5.
I.	8,5	9,3	9,4	8,8	8,5

#### A hordozógáz:

- vízgőztartalma: 10,57 v/v %
- nedvességtartalma (száraz gáz): 54,39 g/m<sup>3</sup>

#### A normál állapotú\* hordozógáz sűrűsége:

- száraz sűrűsége: 1,36 kg/m<sup>3</sup>
- nedves sűrűsége: 1,30 kg/m<sup>3</sup>

#### Nyomásviszonyok:

- légtörny nyomás: 1001 hPa
- statikus nyomás a csatornában: -0,2 hPa
- abszolút nyomás a csatornában: 1000,8 hPa

#### Hőmérsékletek:

- a csatornában (átlag): 471 K 198 °C
- a külső légtérben: 296 K 3 °C

A hordozógáz átlagos áramlási sebessége: 8,8 m/s

Dinamikus nyomások átlaga: 29,1 Pa

Sebességeloszlás egyenlőtlensége N: 1,01

Térfogatáram korrekció: 0,9362

Mérési keresztmetszet felülete: 0,0707 m<sup>2</sup>

#### A hordozógáz térfogatárama:

- aktuális: 2100 m<sup>3</sup>/h
- normál\* állapotú, nedves: 1200 m<sup>3</sup>/h
- normál\* állapotú, száraz: **1080** m<sup>3</sup>/h

\*Az értékek 101,3 kPa nyomásra és 273 K hőmérsékletre vonatkoznak.

## 5.1.2 P1 - Biomassza tüzelésű kazán kéménye

### Szilárd anyag koncentrációjának és tömegáramának meghatározása

Mintavételi idő kezdete – vége [óó:pp – óó:pp]	13:20	13:58	14:37
	13:50	14:28	15:07
Minta jele	Q4	Q5	Q6
A leszívócsonk átmérője [mm]	10,7		
Átlagos áramlási sebesség a mérési szelvényben [m/s]	12,9		
Mintavételi sebesség/ helyi sebesség [%]	102,0	102,0	102,1
Mintagáz térfogata (száraz, normál* állapot) [m <sup>3</sup> ]	0,761	0,759	0,759
Szilárd anyag minta tömege [mg]	33,7	40,3	39,2
<b>Szilárd anyag koncentráció (száraz, normál* állapot) [mg/m<sup>3</sup>]</b>	44,285	53,088	51,664
<b>Átlag koncentráció (száraz, normál* állapot), mg/m<sup>3</sup></b>	49,679		
<b>Szilárd anyag koncentráció 6 % O<sub>2</sub> –re vonatkoztatva (száraz, normál* állapot) [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>58,437</b>	<b>75,149</b>	<b>80,244</b>
	O <sub>2</sub> : 9,63 % v/v	O <sub>2</sub> : 10,40 % v/v	O <sub>2</sub> : 11,34 %v/v
<b>Átlag koncentráció 6 % O<sub>2</sub> –re vonatkoztatva (száraz, normál* állapot), mg/m<sup>3</sup></b>	<b>71,277</b>		
<b>Szilárd anyag tömegárama (száraz, normál* állapot) [kg/h]</b>	<b>0,0537</b>		

\*Az értékek 101,3 kPa nyomásra és 273 K hőmérsékletre vonatkoznak.

### 5.1.3 P1 - Biomassza tüzelésű kazán kéménye

#### Füstgázkomponensek koncentrációjának és tömegáramának meghatározása

Mért alkotó	Mérési időtartam	Koncentráció [ppm]			Koncentráció [mg/m³]*			Koncentráció 6 v/v % O <sub>2</sub> -re vonatkoztatva [mg/m³]*	Emisszió [kg/h]
		átlag	max.	min.	átlag	max.	min.		
CO (szén-monoxid)	13:25-13:54	579,4	944,5	463,9	724,1	1180,3	579,7	955,5	0,7177
	13:55-14:24	464,9	769,9	329,8	581,0	962,2	412,2	822,4	
	14:25-14:54	551,0	769,9	368,9	688,7	962,2	461,0	1069,6	
	teljes átlag	531,8			664,6			945,8	
NO <sub>x</sub> [NO <sub>2</sub> -ként] (nitrogén-oxidok)	13:25-13:54	123,4	149,8	102,4	253,3	307,4	210,1	334,2	0,2247
	13:55-14:24	84,5	101,1	70,0	173,5	207,5	143,8	245,6	
	14:25-14:54	96,2	121,4	55,2	197,5	249,2	113,4	306,8	
	teljes átlag	101,4			208,1			296,1	
SO <sub>2</sub> (kén-dioxid)	13:25-13:54	25,8	30,2	22,8	73,72	86,23	65,16	97,27	0,0837
	13:55-14:24	30,5	39,9	24,2	87,16	113,95	69,10	123,39	
	14:25-14:54	25,0	33,1	21,1	71,50	94,60	60,42	111,06	
	teljes átlag	27,1			77,46			110,2	
Mért alkotó	Mérési idő	Koncentráció [v/v%]			Koncentráció [g/m³]*				Emisszió [kg/h]
		átlag	max.	min.	átlag	max.	min.		
CO <sub>2</sub> (szén-dioxid)	13:25-13:54	10,5	12,8	9,2	206,7	252,8	182,7	-	208,314
	13:55-14:24	9,9	11,0	8,8	194,9	217,4	174,8		
	14:25-14:54	9,0	10,3	6,8	177,1	203,0	133,5		
	teljes átlag	9,8	-		192,9	-			
O <sub>2</sub> (oxigén)	13:25-13:54	9,63	11,08	6,95	-	-	-	-	-
	13:55-14:24	10,40	11,36	9,15	-	-	-		
	14:25-14:54	11,34	13,63	10,00	-	-	-		
	teljes átlag	10,46	-		-				

\*A koncentrációk (mg/m³) 273 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak.



## 6. ALKALMAZOTT MÉRÉSI MÓDSZEREK:

A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa	A vizsgálati szabvány száma
Légszennyező források vizsgálata Általános előírások	MSZ 21853-1:1976 (visszavont szabvány)
Nedvességtartalom meghatározása	MSZ EN 14790:2017
Légszennyező források vizsgálata Térfogatáram meghatározása	MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)
Nitrogén-oxidok kemilumineszcencia mérési tartomány: 2,5-5100 mg/m <sup>3</sup>	MSZ EN 14792:2017
Szén-monoxid Infravörös abszorpció mérési tartomány: 3 – 6000 mg/m <sup>3</sup>	MSZ EN 15058:2017
Szén-dioxid Infravörös abszorpció mérési tartomány: 0,1-20 % (v/v)	MSZ 21853-19:1981 (visszavont szabvány)
Oxigén paramágnesesség mérési tartomány: 0,1-25 % (v/v)	MSZ EN 14789:2017
Kén-dioxid tartalom Infravörös abszorpció 5 – 8500 mg/m <sup>3</sup>	MSZ 21853-6:1984 (visszavont szabvány)
Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A szilárd anyag tömegkoncentrációjának meghatározása kis koncentrációtartományban.	MSZ EN 13284-1:2018
Gázemisszió szakaszos és folyamatos mintavételének és meghatározásának körülményei	MSZ-13-101:1985

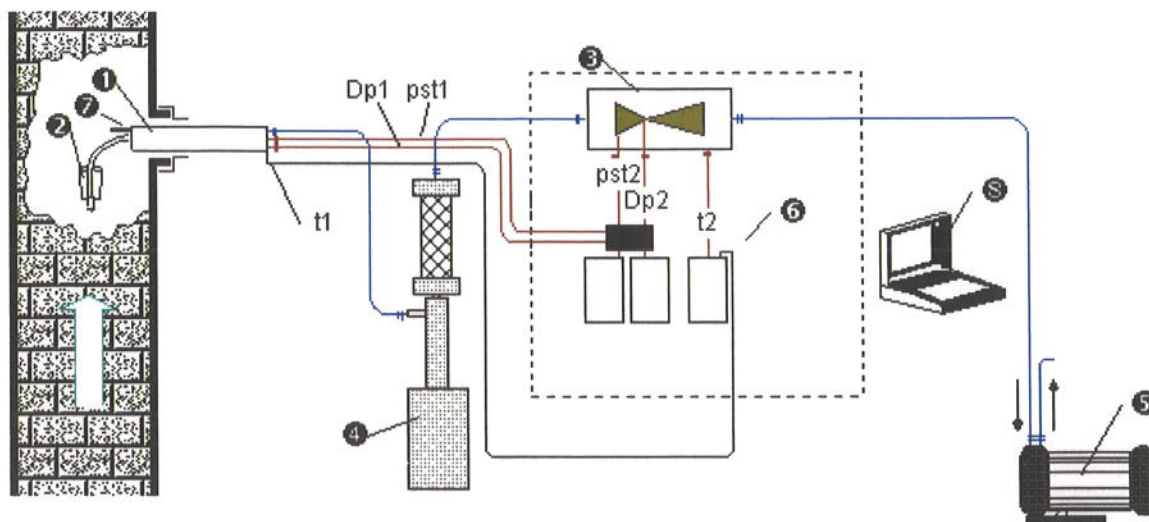
**Az emisszió mintavételek, mérések és az eredmény meghatározása során használt műszerek, eszközök és berendezések:**

<b>A mintavételnél és az eredmény meghatározásánál használt műszerek, eszközök:</b>			
<b>megnevezése</b>	<b>gyártó</b>	<b>típusa</b>	<b>gyári száma</b>
szakaszos mintavevő	Paul Goethe GmbH	BK-G4 hiteles gázóra	29533359
izokinetikus pormintavevő-kör	Paul Goethe GmbH	ITES	S06G09J11
differenciál-nyomásmérő	DIGIMA	DIGIMA 120	-
hordozható gázelemző műszerek	Horiba	PG 250	VLHE3JB7
gázelőkészítők	M&C	PSS 5	-
adatösszesítő	HORIBA	SMA	-
Prandtl-cső	Kálmán System Kft.	-	-
barometrikus-nyomásmérő	SI	Breitfuss-Digima Digima FP	-
analitikai mérleg	Ströhlein	ST 200	34384
digitális hőmérő	TESTO	922	33621638/204
szárító szekrény	Heraeus	-	-



## 7. VIZSGÁLÓBERENDEZÉSEK

### 7.1. Nem toxikus szilárd anyag meghatározása:



1. szondaszár

3. venturi cső

5. szivattyú

7. hőmérő érzékelője

2. szűrőház

4. nedvességleválasztó torony

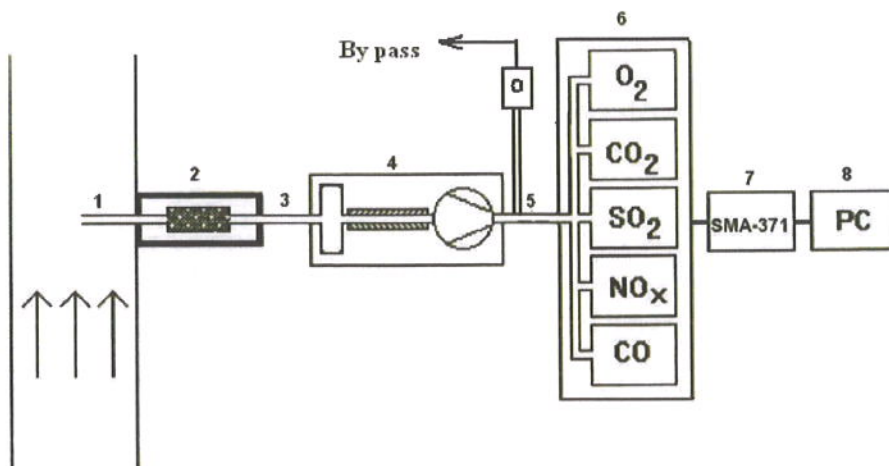
6. nyomás- és hőmérsékletmérő

8. számítógép

### 7.2. Nedvességtartalom meghatározása

A főgázáramból ismert térfogatú részgázáramot szívatunk le, melynek vízgőztartalmát hűtött kondenzedényben kondenzáltatjuk és indikátorral jelzett szilikagélen adszorbeáltatjuk. A mintagáz nedvességtartalmát a kondenzedényben felfogott- és a szilikagélen adszorbeált víz tömegének mérésével határozzuk meg.

### 7.3. Gázkomponens meghatározás:



- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. szonda                  | 2. PSP 4000 tip fűtött szűrőház |
| 3. fűtött mintavezeték     | 4. PSS 5 tip. minta-előkészítő  |
| 5. mintavezeték            | 6. Horiba PG-250 gázelemző      |
| 7. SMA 371 tip. adatgyűjtő | 8. számítógép                   |

Pontosságellenőrzést tanúsított kevertgázzal – tesztgázzal, valamint 99,9999tf% N<sub>2</sub> gázzal végezzük mérések előtt és mérések befejeztével. Összetétel: Szén-monoxid:197,7 ppm(n/n); Nitrogén-monoxid 197,6 ppm(n/n); Kén-dioxid 96,8 ppm(n/n); Szén-dioxid 10,115 %(n/n) A mért eredmények RS-232-es porton keresztül adatrögzítőre kerülnek. Az adatfeldolgozás során táblázatkezelő programmal statisztikai számítások (átlag, maximum, minimum, szórás, stb.), illetve grafikonok készíthetők, amin percre pontosan követhető az adott komponens koncentrációja a mérés ideje alatt.

Analizátorunk a következő három mérési elvet alkalmazza:

#### Kemilumineszcenciás mérési módszer:

(NO<sub>x</sub>-tartalom meghatározása)

Ózon hatására a gázmintában lévő nitrogén-monoxid gerjesztett állapotú nitrogén-dioxiddá alakul. A gerjesztett molekulák jellemző hullámhosszú fényenergia kisugárzása közben alapállapotba jutnak. Ezt a jelenséget hívják kemilumineszcenciának. A kisugárzott energiát egy folyamatosan mérő műszer elektromos jellé alakítja, amely regisztrálható. A jel arányos a gázminta nitrogénmonoxid-koncentrációjával.

A gázminta nitrogén-dioxid (és egyéb nitrogén-oxid) tartalmát a mérőműszerbe beépített konverter nitrogén-monoxiddá alakítja, és méri. A konvertert megkerülve csak a nitrogén-monoxid tartalmat (NO), a gázmintát a konverteren átvezetve az összes nitrogén-oxid tartalmat (NO<sub>x</sub>) mérjük.

#### Nem-diszperzív infravörös mérési módszer:

(CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> - tartalom meghatározása)

Dátum: 2023. december 22.

Nyomtatványazonosító: MN-74-4

Az infravörös sugárforrásból kibocsátott infravörös sugarak keresztülhatolnak a mérési cellán és belépnek egy detektorba, ami körbeveszi a gázt. Az infravörös sugarak energiája áthatol a mérési cellán, amint a referenciagáz (null gáz) keresztül folyik. Ezután eléri a detektort, anélkül, hogy a mintagáz elnyelné.

Ha mintagáz van jelen, az elnyelődés miatt a fénynek csak egy része hatol át, vagyis az infravörös energia ingadozik a mintagázban mért komponensek függvényében. A szubsztrakció különbségek alapján a mért komponensek mennyisége meghatározható.

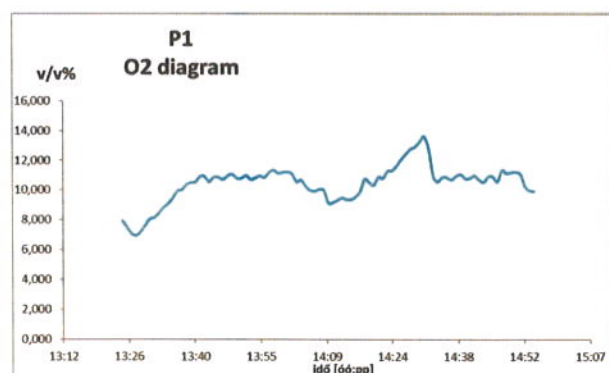
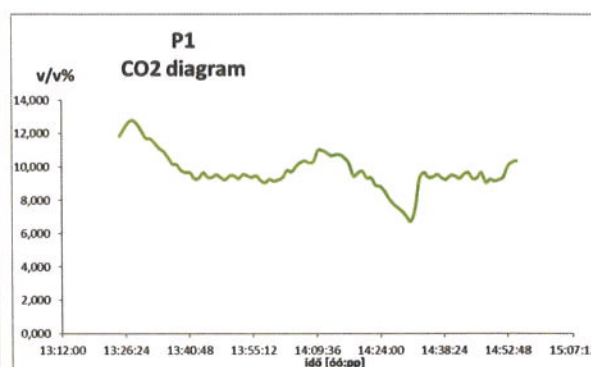
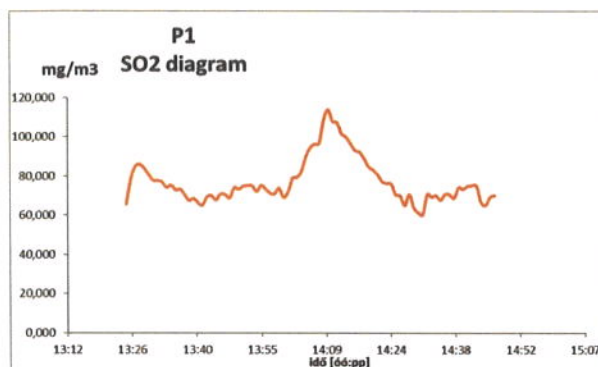
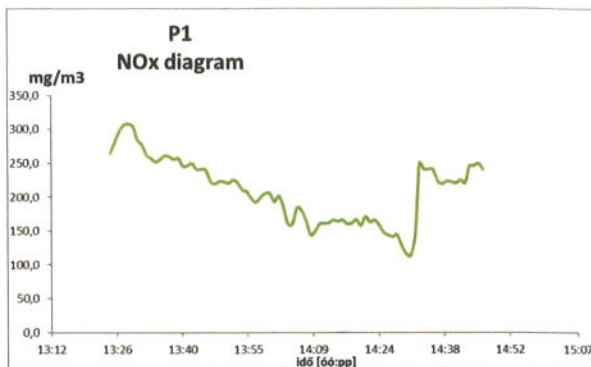
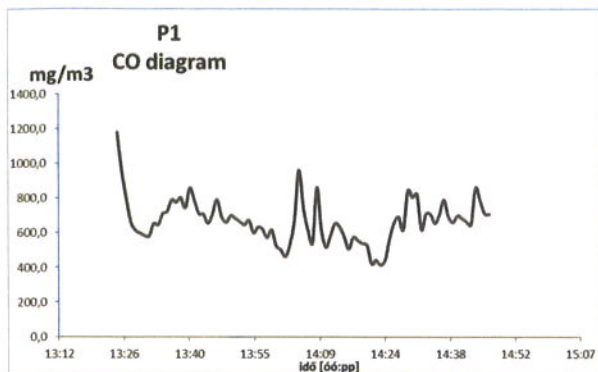
### **Paramágneses mérési módszer:**

(O<sub>2</sub> - tartalom meghatározása)

A módszer alapelve az oxigénmolekuláknak a mágneses térben bekövetkező polarizációja.

A mérés során az oxigéntartalmú gáz a mérőcellába jutva az eredeti mágneses teret megváltoztatja. Az eredeti állapot helyreállításához a gerjesztő áram változtatására van szükség, amely arányos a vizsgálandó gáz oxigéntartalmával.

## MELLÉKLET







AIR ANALITIC SYSTEM  
Környezetvédelmi, Tanácsadó és  
Szolgáltató Kft. Laboratórium  
2451 Ercsi, Jászai Mari utca 5.  
Tel: 06-30-436-6571  
A NAH által [NAH -1-1501/2019] számon  
akkreditált vizsgálólaboratórium

Vizsgálati jegyzőkönyv  
száma:  
**AAS-117/2023**

Oldal: 1/7

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Mérés helye, tárgya:

**Ecseg-Farm Kft.**  
**Sajóecseg, külterület HRSZ.: 054. alatt végzett emissziómérésről**

Megbízó:

**AIR Metric Hungary Zrt.**

Mérést végezték:

Balázs Fülöp Ferenc légszennyezésmérési vezető  
Dervanics Roland légszennyezésmérési anyagvizsgáló

A jegyzőkönyvet készítette:

*Dervanics Roland*

Dervanics Roland  
légszennyezésmérési anyagvizsgáló

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

*Balázs Fülöp Ferenc*

Balázs Fülöp Ferenc  
ügyvezető igazgató

**Air Analytic System Kft.**

2451 Ercsi, Jászai M. u. 5.

Adószám: 13416209-2-07

Bankszám:

10403136-31324614-00000000

Ercsi, 2023.12.28.

Az Air Analytic System Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mintavételi, mérési időszakra vonatkoznak.



**AIR ANALITIC SYSTEM**  
**Környezetvédelmi, Tanácsadó és**  
**Szolgáltató Kft. Laboratórium**

2451 Ercsi, Jászai Mari utca 5.

Tel: 06-30-436-6571

A NAH által [NAH -1-1501/2019] számon  
akkreditált vizsgálólaboratórium

Vizsgálati jegyzőkönyv  
száma:

**AAS-117/2023**

Oldal: 2/7

## TARTALOMJEGYZÉK

1.	Vizsgálat tárgya	4
1.1	A vizsgált technológia leírása	4
1.2	Üzemviteli körülmények a mérés alatt	4
1.3	A vizsgált berendezések adatai	4
2.	Mérési eredmények a P1 jelű pontforráson	5
2.1	TOC mérés	
3.	Alkalmazott mérési módszerek	6
4.	TOC meghatározása	6
5.	Vizsgálóberendezések adatai	7





**AIR ANALITIC SYSTEM**  
**Környezetvédelmi, Tanácsadó és**  
**Szolgáltató Kft. Laboratórium**

2451 Ercsi, Jászai Mari utca 5.

Tel: 06-30-436-6571

A NAH által [NAH -1-1501/2019] számon  
akkreditált vizsgálólaboratórium

Vizsgálati jegyzőkönyv  
száma:  
**AAS-117/2023**

Oldal: 3/7

**Vizsgálatot végző szervezet adatai**

Neve:	<i>Air Analitic System Kft.</i>
Címe:	<i>2451 Ercsi, Jászai Mari u. 5.</i>
Telefon/fax:	<i>+36-25-492-702</i>
Felelős vezető:	<i>Balázs Fülöp Ferenc ügyvezető igazgató</i>
Cégyjegyzékszám:	<i>07-09-010881</i>
Adószám:	<i>13416209-2-07</i>
Bankszámlaszám:	<i>10403136-31324614-000000000</i>
Honlap:	<i>www.airanalitic.hu</i>
E-mail cím:	<i>iroda@airanalitic.hu</i>

**Vizsgálatot megrendelte**

Neve:	<i>AIR Metric Hungary Zrt.</i>
Címe:	<i>2534 Tát, Hősök tere 2.</i>

**Vizsgálat helyszíne**

Címe:	<i>3793 Sajóecseg, külterület, HRSZ.: 054.</i>
-------	--

**Vizsgálat időpontja**

2023-12-18

	<p style="text-align: center;"><b>AIR ANALITIC SYSTEM</b>  <b>Környezetvédelmi, Tanácsadó és Szolgáltató Kft. Laboratórium</b>  2451 Ercsi, Jászai Mari utca 5.  Tel: 06-30-436-6571  A NAH által [NAH -1-1501/2019] számon  akkreditált vizsgálólaboratórium</p>	<p style="text-align: center;">Vizsgálati jegyzőkönyv  száma:  <b>AAS-117/2023</b></p> <p style="text-align: right;">Oldal: 4/7</p>
---	---	---

## 1. Vizsgálat tárgya

Az AIR Metric Hungary Zrt. megbízta Az Air Analitic System Kft. a fent említett telephelyen üzemelő P1 jelű pontforráson levegőtisztaság-védelmi vizsgálatával az alábbiak szerint:

- TOC emisszió meghatározása méréssel

Jelen jegyzőkönyv az AIR Metric Hungary Zrt. AML-23-28-68 számú jegyzőkönyv része. A vizsgálathoz szükséges nedvességtartalmat és térfogatáramot az AIR Metric Hungary Zrt. szolgáltatta.

### 1.1 A vizsgált technológia leírása


AIR Metric Hungary Zrt. AML-23-28-68 számú jegyzőkönyvében található.

### 1.2 Üzemviteli körülmények a mérés alatt

A mérés időtartama alatt a mérési eredményeket befolyásoló esemény, üzemzavar nem történt. A felelős személy tájékoztatása szerint a mintavételezés során a berendezés átlagos üzemvitel mellett üzemelt.

### 1.3 Vizsgált berendezés adatai

Pontforrás		Technológiai berendezés				Leválasztó berendezés	
Jele	kibocsátási keresztmetszete [m <sup>2</sup> ]	megnevezése	típusa	Kapacitás	Gyári száma	típusa	hatásfoka %
P1	0,0706	biomassza kazán	T-107	400 kg/h	T107/2018-002	-	-

	<p style="text-align: center;"><b>AIR ANALITIC SYSTEM</b>  <b>Környezetvédelmi, Tanácsadó és Szolgáltató Kft. Laboratórium</b>  2451 Ercsi, Jászai Mari utca 5.  Tel: 06-30-436-6571  A NAH által [NAH -1-1501/2019] számon  akkreditált vizsgálólaboratórium</p>	<p>Vizsgálati jegyzőkönyv száma: <b>AAS-117/2023</b></p> <p style="text-align: right;">Oldal: 5/7</p>
---	---	---

## 2. Mérési eredmények

### 2.1 P1 - TOC mérés

#### Vizsgálati eredmények

Mért alkotó	Mérési idő	Propánban mért koncentráció nedves gázban [Cmg/m <sup>3</sup> ]			Propánban mért koncentráció száraz gázban [Cmg/m <sup>3</sup> ]			Mért O <sub>2</sub> tartalom [V/V%]	Koncentráció* 6 V/V% O <sub>2</sub> -re vonatkoztatva [Cmg/m <sup>3</sup> ]	Határérték	Emisszió [kg/h]
		átlag	max.	min.	átlag	max.	min.				
TOC Elégetlen szerves szénvegyületek C-ben (szénben) kifejezve	13:25-13:54	47,2	55,5	35,9	48,4	57,0	36,8	9,63	63,9	75	0,0501
	13:55-14:24	45,3	52,8	34,7	46,5	54,2	35,6	10,40	65,8		
	14:25-14:54	42,9	53,0	35,2	44,0	54,4	36,1	11,34	68,4		
	telj. Átl.:	45,1			46,3				66,0		

\* az 53/2017 (X.18.) FM rendelet 1. számú melléklet alapján, szénben (C) kifejezve.





AIR ANALITIC SYSTEM  
Környezetvédelmi, Tanácsadó és  
Szolgáltató Kft. Laboratórium

2451 Ercsi, Jászai Mari utca 5.

Tel: 06-30-436-6571

A NAH által [NAH -1-1501/2019] számon  
akkreditált vizsgálólaboratórium

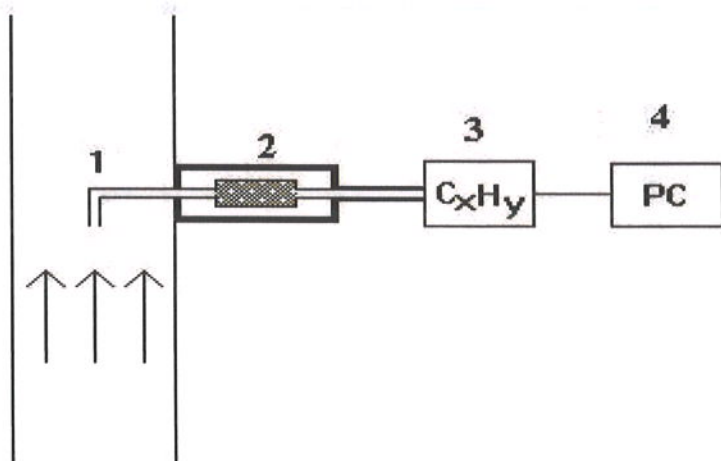
Vizsgálati jegyzőkönyv  
száma:  
**AAS-117/2023**

Oldal: 6/7

### 3. Alkalmazott mérési módszerek

A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati szabvány száma
Légszennyező források vizsgálata Általános előírások	MSZ 21853-1: 1976 (visszavont szabvány)
Metán és nem-metán szénhidrogének lángionizációs detektálás alsó méréshatár: 1,6 mg/m <sup>3</sup> (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> egyenértékben)	MSZ 21462:1997 MSZ 21463:1997


### 4. TOC meghatározása



Részei:

1. Leszívó csont
3. Gázanalizátor

2. Szűrő és mintavezeték szabályozható fűtéssel
4. Adatgyűjtő és kiértékelő egységek

	<p style="text-align: center;"><b>AIR ANALITIC SYSTEM</b>  <b>Környezetvédelmi, Tanácsadó és Szolgáltató Kft. Laboratórium</b>  2451 Ercsi, Jászai Mari utca 5.  Tel: 06-30-436-6571  A NAH által [NAH -1-1501/2019] számon  akkreditált vizsgálólaboratórium</p>	<p>Vizsgálati jegyzőkönyv  száma:  <b>AAS-117/2023</b></p> <p style="text-align: right;">Oldal: 7/7</p>
---	---	---

## 5. *Vizsgálóberendezések adatai*

Mérőeszköz megnevezése	Azonosító
SMA 371 adatgyűjtő	AAS-M-04
3010 MINIFID PORTABLE HEATED THC ANALYSER	AAS-M-20

A jegyzőkönyv a vizsgálat eredményein túlmenően véleményt, értelmezést, értékelést nem tartalmaz. A jegyzőkönyv részleteiben történő másolása tilos!