



A NAH által NAH-1-1423/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

az

AGRO-M Zrt. Sertéstelep, Orosháza telephelyén található P2, P5, P6, P14 és P15 sz.
pontforrások emisszió méréséről

A vizsgálati jegyzőkönyv száma: 21/35/L/2021

A méréseket végezték: Smilnyák Mihály technikus
Feczkó Attila vizsgálómérnök

A vizsgálati jegyzőkönyvet:

készítette, kiadta:  Kardos Jenő
laboratóriumvezető ellenőrizte:  Tornainé Kicsák Edit
minőségirányítási vezető

A vizsgálati jegyzőkönyv mellékletei:

Sorszám	Megnevezés
1.	A P2 pontforráson távozó füstgázkoncentrációk változása
2.	A P5 pontforráson távozó füstgázkoncentrációk változása

**Jelen vizsgálati jegyzőkönyv a laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes
terjedelmében másolható le, vagy használható fel.**

A jegyzőkönyv 2 példányban, 10 számozott oldalon, 2 db melléklet tartalommal készült.

2. sz. példány

A kiadás dátuma: 2021. augusztus 02.

A VIZSGÁLAT TÁRGYA:

Az AGRO-M Zrt. 5900 Orosháza Zöldfa u 1. sz. (KÜJ: 100200252) Sertéstelep 5900 Orosháza, Kaszaperi út 0318/n hrsz. telephelyén (KTJ: 100409948) található

- P2 Kanszállás gáztüzelésű berendezés**
P5 Takarmánykeverő gőzkazán
P6 Takarmánykeverő granulátum hűtő ciklon kürtő
P14 Előtisztító kürtő
P15 Utőtisztító kürtő

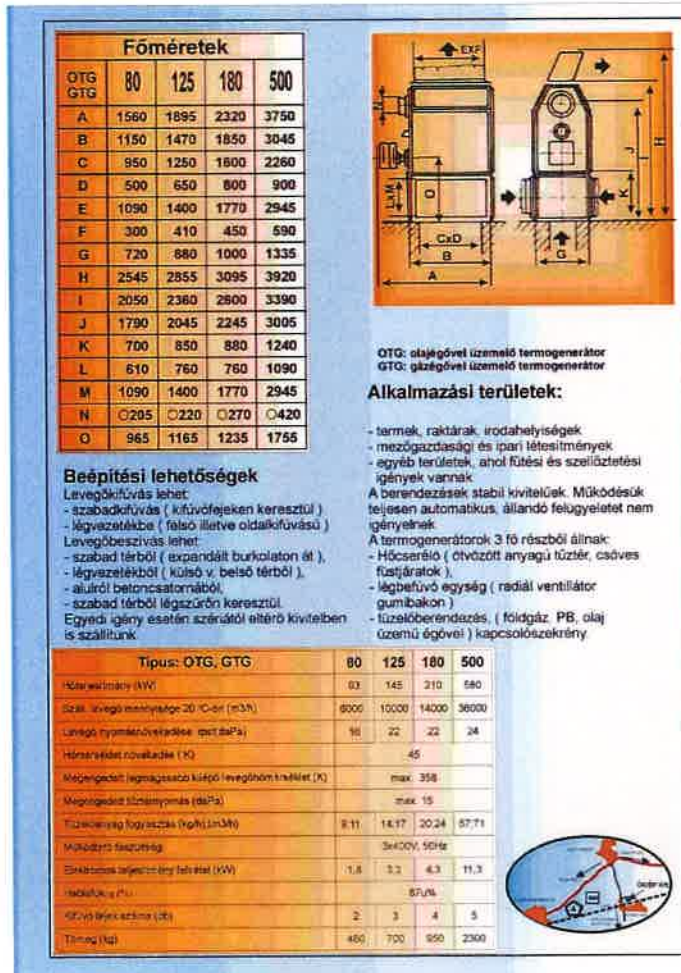
pontforrásokon távozó légszennyező anyag emisszió mérése és erről vizsgálati jegyzőkönyv készítése.

1. Előzmények

Jelen tárgyú méréseket a AGRO-M Zrt.-vel kötött megbízási szerződés alapján végeztük.

2. A mért technológia és berendezései leírása

A sertéstelepen sertés hizlalás és különböző típusú takarmánykeverékek előállítása történik. A kanszállás fűtését Hungarotherm GTG 180 típusú, GV-20 (Gépipari Műhely) égővel ellátott, 210 kW teljesítményű hőlégfűtő látja el (P2 pontforrás). A berendezés műszaki adatai az alábbi ábrán látható:



A keverő berendezés SKIOLD (Dánia) rendszerű: az alapvető gépek, a számítógépes irányítóegység, elszívó és leválasztó rendszer SKIOLD gyártmányúak; a rédlerek, szállítócsigák, tartályok magyar cégek produktumai.

Az ömlesztett anyagot gépkocsiról történő betárolás esetén a betároló garatba ürítik, majd csigák segítségével a felhordó, kiosztó vonalra jut. Az ömlesztett anyagok az ömlesztett betároló garaton, elevátoron és csigán át jutnak az előtartályok egyikébe. Az előtároló cellákból mérlegadagoló csigák töltik a mérlegre szerelt mérlegtartályt.

A kimért szemesterményeket, vagy granulált alapanyagokat vaskiválasztóval ellátott kalapácsos darálóba juttatják, majd ciklonventilátoron és légelzáró rendszeren keresztül aprítva a keverő puffertartályába kerül.

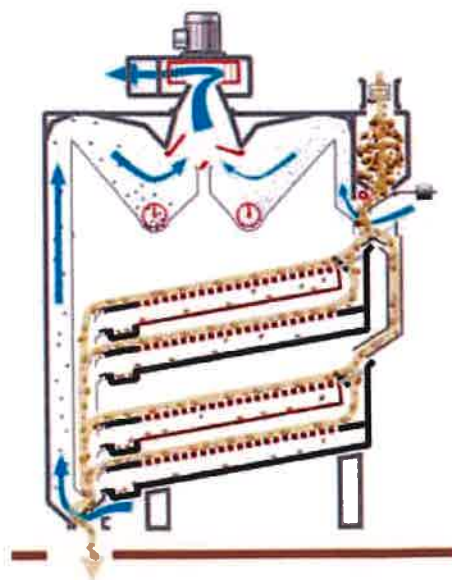
Az üzem többi betároló vonalain az ömlesztett alapanyag feldolgozással egyidejűleg a rendszerbe juttatják a már mérlegelt zsákos alapanyagokat. A lisztes garaton át lisztes anyagok, korpa, premixek jutnak a keverő puffertartályba. Amikor valamennyi alapanyag össze van mérve a keverő fölötti puffertartályba, a keverőt feltöltik, majd indítják a megfelelő keverési ciklust.

A kész keveréket serleges felvonó és rédlerek juttatják a granuláló vonalra vagy a készáru tartályba. A készáru silókból a táp ömlesztve gépkocsira üríthető vagy a mérlegvonalon lezsákolható.

A granulátumkészítés a homogenizáló keverőn és a granuláló présen, valamint hűtőrendszeren keresztül történik. A hűtőoszloptól elszívott levegőből örvényáramú ciklonnal választják le az elragadott szilárdanyag tetemes részét. A ciklon után beépítésre került egy porleválasztó kamra, ami a ciklonból még kikerülő szilárd részecskék nagy részét leválasztja. (A leválasztott anyag visszakerül a technológiába) A levegő a porkamrát elhagyva egy filter zsákon keresztül áramlik a szabadba.

A takarmánykeverő berendezésnél a granulátum előállításához szükséges kb. 5 %-i gőzt földgáz-tüzelésű gőzkazán biztosítja, amely kéménye a P5 pontforrás. Típusa: DRG-400 (DANSTOKER), névleges teljesítménye 279 kW, az égő típusa G3/1-E (WEISHAUP).

A szemes termények elő- és utótisztításához egy-egy NSD-2 (DENIS) típusú tisztítórostát alkalmaznak. A berendezés működését az alábbi ábra szemlélteti:



A főbb műszaki adatai: mérete 2600 mm x 1500 mm x 3050 mm; tömege: 1270 kg; levegőáram: 9000 m³/h; rosta felület: 6,4 m²; tisztító teljesítmény: 50 t/h, előtisztításnál 70 t/h. Logano Plus kazánt vizsgáltuk.

3. A vizsgálat során használt műszerek, mérési módszerek, szabványok

3.1. Térfogatáram és nedvességtartalom mérés

A dinamikus nyomás mérését az MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány) szabvány alapján Prandt-csővel és DM120PL/M (Stieber Bt, gysz: 0455) típusú nyomásmérővel végeztük. A hőmérséklet méréshez K típusú hőelemet és Testo 925 típusú hőmérőt használtunk, a vízgőztartalom meghatározását az EPA Method 4 szerint, G4 RF1 (Flogistron Kft. gysz: 21025228) gázmérővel, DTM-305 B (DTM GmbH. gysz: 413 458) hőmérővel és DM120PL/M (Stieber Bt. gysz.: 0456) nyomásmérővel végeztük.

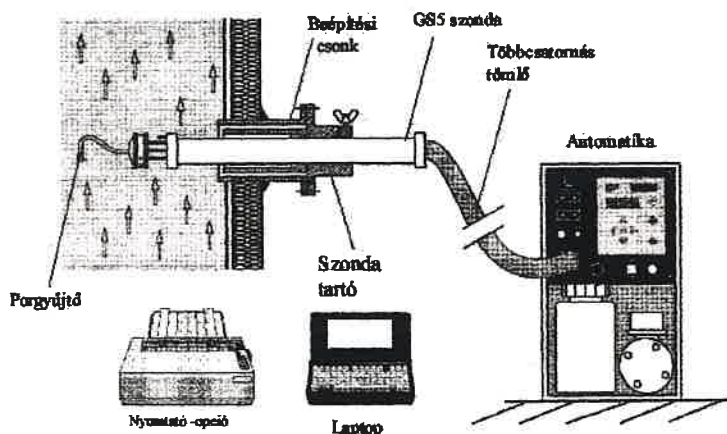
3.2. Füstgáz komponensek

A mérések során az alábbi táblázatban szereplő mérőműszereket, szabványokat alkalmaztuk:

Műszer	Gyártó	Típus	Gyári szám	Mérési szabvány
O ₂ gázelemző	SICK-Maihak	S710	711989	MSZ 21853-27:1993 (visszavont szabvány)
CO ₂ gázelemző	SICK-Maihak	S710	711989	MSZ 21853-19:1981 (visszavont szabvány)
CO gázelemző	SICK-Maihak	S710	711989	MSZ 21853-8:1977 (visszavont szabvány)
NOx gázelemző	Servomex	4900	3779	MSZ 21853-9:1990 (visszavont szabvány)

3.3 Szilárd anyag mérés

a szilárd anyag méréseket az MSZ EN 13284-1:2002 szabvány alapján, SHC-502 típusú (gyártó: SICK-MAIHAK) gravimetrikus porkoncentráció mérőrendszerrel (gyári szám: 0000430004508701) végeztük. A mérési adatok gyűjtése és a további feldolgozása az SMP-500 programmal történt. A szilárd anyag leválasztásához Schleicher&Schuell 604 típusú szűrőpapírt használtunk. A mintavétel előtt NÜVE FN-500 típusú szárítószekrényben 180 °C-on kiszárított, majd a mintavételt követően 160 °C-on kiszárított, exsikkátorban kihűtött mintavevő fejeket DENVER BD BP 100 típusú, 16203992 gyári számú analitikai mérlegen mértük le.



A szilárd anyag mérőrendszer kiépítése

A környezeti levegő állapotjelzőinek mérésére WMR200 (Oregon Scientific) meteorológiai állomást alkalmazunk. A meteorológia állomás az alábbi részekységekkel rendelkezik: belső illetve kültéri hőmérsékletmérő, belső illetve kültéri páratartalom mérő, barométer, csapadékmérő, szélesebesség és széliránymérő.

Plánium '97 Kft. Laboratóriuma 4032 Debrecen, Füredi u. 76.	A vizsgálati jegyzőkönyv száma: 2. sz. példány	21/35/L/2021 5/10 oldal
---	---	--

4. A mérés, mintavétel körülményei

Az emisszió méréseket 2021. július 19-20-án végeztük. A mért légcsatornák geometriai adatait és a mérések időpontjait az alábbi táblázat tartalmazza:

A pontforrás száma	P14	P15	P5	P2	P6
A mérés dátuma	2021.07.19			2021.07.20	
A mért komponens	szilárd anyag		füstgáz	füstgáz	szilárd anyag
A műszerek melegedési ideje	-	-	12 ⁰⁰ – 13 ¹³	7 ⁴⁵ – 8 ⁵⁴	-
Pontosságellenőrzés	-	-	13 ¹⁴ – 13 ²⁵	8 ⁵⁵ – 9 ⁰⁴	-
A mérés időtartama	12 ⁵¹ -14 ¹¹	14 ³⁹ -16 ⁰⁹	13 ³⁶ -15 ⁰⁵	10 ⁵⁵ -12 ²⁴	8 ³³ -9 ⁵⁸
Mérési magasság [m]	8,8		1,3	2,6	10
Mérési felület [m ²]	0,238		0,053	0,071	0,238

A pontosságellenőrzéshez az alábbi összetételű gázokat használtuk

Gázelemző	Referenciagáz és összetétele	Nullgáz és összetétele
Oxigén	9,0V/V%± 0,2% O ₂ /kevert gáz (Messer)	N ₂ 5.0 (Messer)
Szén-dioxid	10,0 V/V%± 0,2% CO ₂ /kevert gáz (Messer)	N ₂ 5.0 (Messer)
Szén-monoxid	80 ppm ± 2% CO/N ₂ (Messer)	N ₂ 5.0 (Messer)
Nitrogén-oxid	250,0ppm ± 0,8% NO/N ₂ (Messer)	N ₂ 5.0 (Messer)

A mérés során, az egyes műszereknél alkalmazott méréstartományok:

Gázelemző műszer	Méréstartomány
Oxigén	0-25 V/V%
Szén-dioxid	0-25 V/V%
Szén-monoxid	0-1000 ppm
Nitrogén-oxidok	0-1000 ppm

A fenti időtartamokban a füstgázkomponensek koncentrációját folyamatos üzemű műszerekkel mértük és a mérési eredményeket számítógépen rögzítettük. A kialakított mérési szelvényekben áramló levegőből részgázáram-leszívással, szakaszos mintavételezéssel, a mérési szelvényekből 1 mérőponton kummulatív szilárd anyag mintát vettünk. A mérések ideje alatt a tisztító 60 t/h kapacitással üzemelt, takarmánykeverőben 3,5 t/h koca 1 táp gyártása történt.. A P2 pontforrásnál a számított gázfogyasztás 14,2 m³/h, a P5 pontforrásnál a számított gázfogyasztás 9,5 m³/h volt.

A mérési napokon az átlagos környezeti jellemzők:

A mérés napja	2021.07.19	2021.07.20
Légköri nyomás [hPa]	1010	1011
Környezeti hőmérséklet [K]	300	298
Relatív légnedvesség [%]	72	63

Plánnum '97 Kft. Laboratóriuma 4032 Debrecen, Füredi u. 76.	A vizsgálati jegyzőkönyv száma: 2. sz. példány	21/35/L/2021 6/10 oldal
---	---	--

5. Vizsgálati eredmények

5.1 P2 pontforrás

Térfogatáram mérés

Hőmérséklete [K]	583
Dinamikus nyomása [Pa]	5,0
Statikus nyomása: [Pa]	101066
Aktuális sűrűsége [kg/m ³]	0,59
Aktuális sebessége [m/s]	4,1
N (egyenetlenség mértéke)	1,04
K (korrekciós faktor)	0,97
Aktuális térfogatárama [m ³ /h]	1004
Fizikai normál állapotú, nedves térfogatárama [Nm ³ /h]	469
Fizikai normál állapotú, száraz térfogatárama [Nm ³ /h]	435
Fizikai normál állapotú száraz térfogatáram 3 % oxigéntartalomra vonatkoztatva [Nm ³ /h]	124

Átlagos füstgázkomponens koncentrációk és emissziók

Átlagos oxigéntartalom [V/V%]	15,89
Átlagos szén-dioxidtartalom [V/V%]	3,30
Átlagos nedvességtartalom [V/V%]	7,85
Szén-dioxid koncentráció [g/m ³]	64,85
Szén-dioxid emisszió [kg/h]	28,20

Füstgáz komponensek félórás átlag koncentrációi

Szennyezőanyag	Oxigén	Széndioxid	Nitrogén- oxidok	Szén- monoxid
Mérési idő	10:55-11:24			
Koncentráció [mg/Nm ³]	15,58	3,49	27,10	4,96
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm ³]	-	-	90,05	16,47
Mérési idő	11:25-11:54			
Koncentráció [mg/Nm ³]	16,38	3,00	25,86	0,72
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm ³]	-	-	85,91	2,38
Mérési idő	11:55-12:24			
Koncentráció [mg/Nm ³]	15,70	3,41	27,54	0,92
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm ³]	-	-	93,53	3,12

Átlagos szén-monoxid koncentrációk és emissziók

Koncentráció [mg/Nm ³]	2,20
Emisszió [kg/h]	0,0010
Fajlagos emisszió [mg/m ³ eltüzelt földgáz]	67
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm ³]	7,7
Határérték [mg/Nm ³]	100

Plánnum '97 Kft. Laboratóriuma 4032 Debrecen, Füredi u. 76.	A vizsgálati jegyzőkönyv száma: 2. sz. példány	21/35/L/2021 7/10 oldal
---	---	--

Átlagos nitrogén-oxidok koncentrációk és emissziók

Koncentráció [mg/Nm ³]	26,83
Emisszió [kg/h]	0,012
Fajlagos emisszió [mg/m ³ eltüzelt földgáz]	822
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm³]	94,4
Határérték [mg/Nm³]	350

5.2 P5 pontforrás

Térfogatáram mérés

Hőmérséklete [K]	415
Dinamikus nyomása [Pa]	3,0
Statikus nyomása: [Pa]	100980
Aktuális sűrűsége [kg/m ³]	0,83
Aktuális sebessége [m/s]	2,7
N (egyenetlenség mértéke)	1,02
K (korrekciós faktor)	0,97
Aktuális térfogatárama [m ³ /h]	494
Fizikai normál állapotú, nedves térfogatárama [Nm ³ /h]	324
Fizikai normál állapotú, száraz térfogatárama [Nm ³ /h]	296
Fizikai normál állapotú száraz térfogatáram 3 % oxigéntartalomra vonatkoztatva [Nm ³ /h]	78

Átlagos füstgázkomponens koncentrációk és emissziók

Átlagos oxigéntartalom [V/V%]	16,23
Átlagos szén-dioxidtartalom [V/V%]	3,24
Átlagos nedvességtartalom [V/V%]	9,30
Szén-dioxid koncentráció [g/m ³]	63,69
Szén-dioxid emisszió [kg/h]	18,87

Füstgáz komponensek félórás átlag koncentrációi

Szennyezőanyag	Oxigén	Széndioxid	Nitrogén-oxidok	Szén-monoxid
Mérési idő	13:36-14:05			
Koncentráció [mg/Nm ³]	15,17	4,06	27,88	13,74
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm³]	-	-	86,06	42,40
Mérési idő	14:06-14:35			
Koncentráció [mg/Nm ³]	15,62	3,58	23,36	9,96
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm³]	-	-	72,10	30,75
Mérési idő	14:36-15:05			
Koncentráció [mg/Nm ³]	17,91	2,09	15,44	8,60
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm³]	-	-	90,05	50,17

Plánium '97 Kft. Laboratóriuma 4032 Debrecen, Füredi u. 76.	A vizsgálati jegyzőkönyv száma: 2. sz. példány	21/35/L/2021 8/10 oldal
---	---	--

Átlagos szén-monoxid koncentrációk és emissziók

Koncentráció [mg/Nm ³]	10,77
Emisszió [kg/h]	0,0032
Fajlagos emisszió [mg/m ³ eltüzelt földgáz]	336
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm ³]	40,7
Határérték [mg/Nm ³]	100

Átlagos nitrogén-oxidok koncentrációk és emissziók

Koncentráció [mg/Nm ³]	22,23
Emisszió [kg/h]	0,0066
Fajlagos emisszió [mg/m ³ eltüzelt földgáz]	693
Átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva [mg/Nm ³]	83,9
Határérték [mg/Nm ³]	350

5.3 P6 pontforrás

Térfogatáram mérés

A kürtőn távozó szennyezett levegő	
Hőmérséklete: [K]	287
Dinamikus nyomása: [Pa]	5,1
Statikus nyomása: [Pa]	101133
Aktuális sűrűsége: [kg/m ³]	1,19
Aktuális sebessége: [m/s]	2,9
N (egyenetlenség mértéke)	1,00
K (korrekciós faktor)	0,94
Aktuális térfogatárama [m ³ /h]	2343
Fizikai normál állapotú, nedves térfogatárama [Nm ³ /h]	2224
Fizikai normál állapotú, száraz térfogatárama [Nm ³ /h]	2071

Porkoncentráció és emisszió mérés

Mérőpont	Laborszám	Mérési idő	Csutoraátmérő [mm]	Mérőfej szám
1	3082/2021	10:59-11:29	8,0	1222

Mérőpont	T _{sz} [°C]	v _{cs} [m/s]	Θ [°]	Q _{sz} [m ³ /h]	V _{sz} [m ³]	Idő [h:m:s]	P _{st} [mbar]	P _{sz} [mbar]
1	42	5,1	1,8	1,13	1,68	1:30:00	0,0	-19

Minta tömege [mg]	V _{aktuális} [m ³]	V _{fiz.norm.áll.} [m ³]	c _{aktuális} [mg/m ³]	c _{fiz.norm.áll.} [mg/m ³]	Emisszió [kg/h]
81,1	1,68	1,456	48,27	55,69	0,12

Plánium '97 Kft. Laboratóriuma 4032 Debrecen, Füredi u. 76.	A vizsgálati jegyzőkönyv száma: 2. sz. példány	21/35/L/2021 9/10 oldal
---	---	--

ahol: T_{sz}	hőmérséklet a csatornában [$^{\circ}\text{C}$]
V_{cs}	sebesség a csatornában [m/s]
Θ	az áramlás és a csutóra által bezárt szög [$^{\circ}$]
Q_{sz}	leszívási sebesség [m^3/h]
V_{sz}	leszívott résztérfogat aktuális állapotban [m^3]
P_{st}	statikus nyomáskülönbség a csatornában [mbar]
P_{sz}	nyomáskülönbség a szondában [mbar]
$V_{\text{aktuális}}$	leszívott térfogat aktuális állapotban [m^3]
$V_{\text{fiz.norm.áll.}}$	leszívott térfogat fizikai normál állapotban [m^3]
$c_{\text{aktuális}}$	porkoncentráció aktuális állapotban [mg/m^3]
$c_{\text{fiz.norm.áll.}}$	porkoncentráció fizikai normál állapotban [mg/m^3]

5.4 P14 pontforrás

Térfogatáram mérés

A kürtön távozó szennyezett levegő	
Hőmérséklete: [K]	303
Dinamikus nyomása: [Pa]	42,9
Statikus nyomása: [Pa]	100950
Aktuális sűrűsége: [kg/m^3]	1,15
Aktuális sebessége: [m/s]	8,7
N (egyenetlenség mértéke)	1,00
K (korrekciós faktor)	0,94
Aktuális térfogatárama [m^3/h]	6930
Fizikai normál állapotú, nedves térfogatárama [Nm^3/h]	6221
Fizikai normál állapotú, száraz térfogatárama [Nm^3/h]	6073

Porkoncentráció és emisszió mérés

Mérőpont	Laborszám	Mérési idő	Csutóraátmérő [mm]	Mérőfej szám
1	3080/2021	12:41-14:11	6,4	2057

Mérőpont	T_{sz} [$^{\circ}\text{C}$]	v_{cs} [m/s]	Θ [$^{\circ}$]	Q_{sz} [m^3/h]	V_{sz} [m^3]	Idő [h:m:s]	P_{st} [mbar]	P_{sz} [mbar]
1	30	8,5	0,5	0,99	1,481	1:30:00	-1,0	-20

Minta tömege [mg]	$V_{\text{aktuális}}$ [m^3]	$V_{\text{fiz.norm.áll.}}$ [m^3]	$c_{\text{aktuális}}$ [mg/m^3]	$c_{\text{fiz.norm.áll.}}$ [mg/m^3]	Emisszió [kg/h]
10,9	1,481	1,329	7,36	8,20	0,050

ahol: T_{sz}	hőmérséklet a csatornában [$^{\circ}\text{C}$]
V_{cs}	sebesség a csatornában [m/s]
Θ	az áramlás és a csutóra által bezárt szög [$^{\circ}$]
Q_{sz}	leszívási sebesség [m^3/h]
V_{sz}	leszívott résztérfogat aktuális állapotban [m^3]
P_{st}	statikus nyomáskülönbség a csatornában [mbar]
P_{sz}	nyomáskülönbség a szondában [mbar]
$V_{\text{aktuális}}$	leszívott térfogat aktuális állapotban [m^3]
$V_{\text{fiz.norm.áll.}}$	leszívott térfogat fizikai normál állapotban [m^3]
$c_{\text{aktuális}}$	porkoncentráció aktuális állapotban [mg/m^3]
$c_{\text{fiz.norm.áll.}}$	porkoncentráció fizikai normál állapotban [mg/m^3]

Plánium '97 Kft. Laboratóriuma 4032 Debrecen, Füredi u. 76.	A vizsgálati jegyzőkönyv száma: 2. sz. példány	21/35/L/2021 10/10 oldal
---	---	---

5.5 P15 pontforrás

Térfogatáram mérés

A kürtön távozó szennyezett levegő	
Hőmérséklete: [K]	296
Dinamikus nyomása: [Pa]	42,3
Statikus nyomása: [Pa]	101000
Aktuális sűrűsége: [kg/m ³]	1,17
Aktuális sebessége: [m/s]	8,5
N (egyenetlenség mértéke)	1,00
K (korrekciós faktor)	0,94
Aktuális térfogatárama [m ³ /h]	6805
Fizikai normál állapotú, nedves térfogatárama [Nm ³ /h]	6256
Fizikai normál állapotú, száraz térfogatárama [Nm ³ /h]	6081

Porkoncentráció és emisszió mérés

Mérőpont	Laborszám	Mérési idő	Csutoraátmérő [mm]	Mérőfej szám
1	3081/2021	14:33-16:03	8,0	1095

Mérőpont	T _{sz} [°C]	v _{cs} [m/s]	Θ [°]	Q _{sz} [m ³ /h]	V _{sz} [m ³]	Idő [h:m:s]	P _{st} [mbar]	P _{sz} [mbar]
1	33	8,5	0,1	1,54	2,303	1:30:00	-2,0	-32

Minta tömege [mg]	V _{aktuális} [m ³]	V _{fiz.norm.áll.} [m ³]	c _{aktuális} [mg/m ³]	c _{fiz.norm.áll.} [mg/m ³]	Emisszió [kg/h]
12,6	2,303	2,047	5,47	6,16	0,037

ahol: T _{sz}	hőmérséklet a csatornában [°C]
v _{cs}	sebesség a csatornában [m/s]
Θ	az áramlás és a csutora által bezárt szög [°]
Q _{sz}	leszívási sebesség [m ³ /h]
V _{sz}	leszívott résztérfogat aktuális állapotban [m ³]
P _{st}	statikus nyomáskülönbség a csatornában [mbar]
P _{sz}	nyomáskülönbség a szondában [mbar]
V _{aktuális}	leszívott térfogat aktuális állapotban [m ³]
V _{fiz.norm.áll.}	leszívott térfogat fizikai normál állapotban [m ³]
c _{aktuális}	porkoncentráció aktuális állapotban [mg/m ³]
c _{fiz.norm.áll.}	porkoncentráció fizikai normál állapotban [mg/m ³]

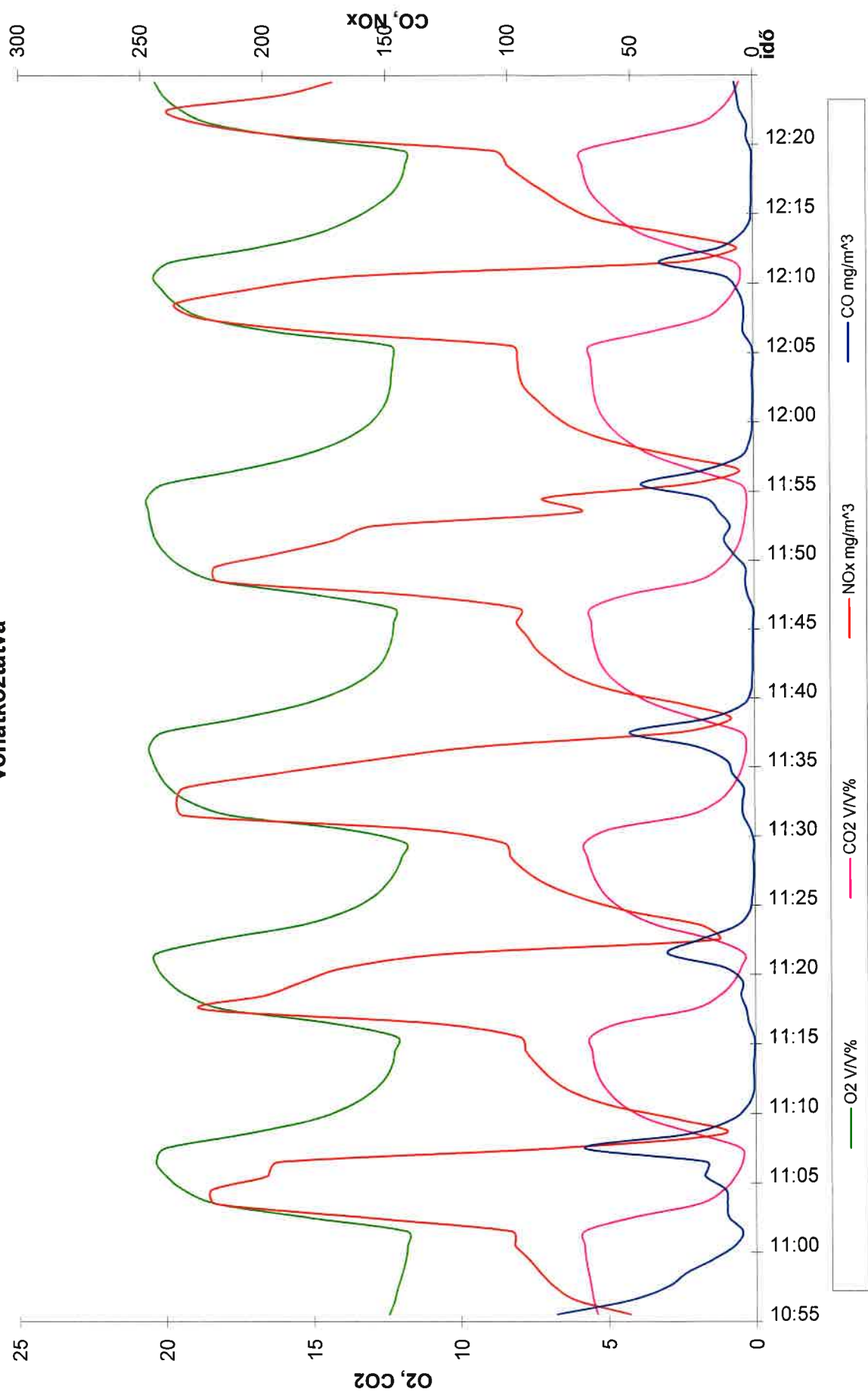
5.6 A pontforrásokon távozó levegő átlagos szilárd anyag koncentrációja, emissziója és fajlagos emissziója

Forrásszám	Koncentráció	Határérték	Emisszió [kg/h]	Fajlagos emisszió [g/t termény]
	fizikai normál állapotra vonatkoztatva [mg/m ³]			
P6	55,69	150	0,12	32,95
P14	8,20	150	0,050	0,83
P15	6,16	150	0,037	0,62

A közölt vizsgálati eredmények csak a 2. fejezetben bemutatott technológiai, illetve a 4. fejezetben ismertetett üzemviteli körülmények között érvényesek.

A vizsgálati jegyzőkönyv vége!

**Az AGRO-M Zrt. Sertéstelep telephelyén található P2 pontforráson távozó füstgáz
szennyezőanyag koncentrációinak időbeni változása, 3 % oxigéntartalmú, száraz füstgázra
vonatkoztatva**



**Az AGRO-M Zrt. Sertéslelep telephelyén található P5 pontforráson távozó füstgáz
szennyezőanyag koncentrációinak időbeni változása, 3 % oxigéntartalmú, száraz füstgázra
vonatkoztatva**

