



VIZSGÁLATI JELENTÉS

a

FALCO Zrt.

Szombathely, Zanati út 26. szám alatti telephelyén üzemelő

faforgács szárítás (UTWS) technológia

P151 jelű pontforrásának emisszió méréséről.

KÜJ: 100224591

KTJ: 100426945

Munkaszám: B25/603/P151

A megrendelő képviselője:	Kátoli Gábor	környezetvédelmi szakértő
	Péter Imre	környezetvédelmi menedzser

A vizsgálatokat végezte:	Horváth Lajos	ügyvezető
	Huszka Bendegúz	környezetmérnök

A vizsgálati jelentés Pécsen készült 2025. november hónapban.

A vizsgálati jelentés 4 nyomtatott oldalt és 2 mellékletet tartalmaz.

1 ELŐZMÉNYEK

A FALCO Zrt. (KÜJ: 100224591) megbízta társaságunkat a Szombathely, Zanati út 26. szám alatti telephelyén (KTJ: 100426945) üzemelő *T20 jelű faforgács szárítás (UTWS)* technológia P151 jelű pontforrásának emisszió mérésével. A mérési megbízás *kén-dioxid, ammónia, fluor és gőz-vagy gáznemű vegyületei (HF-ként), gőz-vagy gáznemű szerves klórvegyületek (HCl-ként)* (a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. számú melléklet 2.2. pont: gőz-vagy gáznemű szerves anyagok–B, C és D osztály), *szén-monoxid* (a fenti rendelet 7. számú melléklet 2.37.1. alapján, eljárás-specifikus technológiai kibocsátási határértékkel szabályozott anyagok), *nitrogén-oxidok, TVOC* (összes szénhidrogén kivéve metán szénben kifejezve), *szilárd anyag, formaldehid* (az Európai Bizottság 2015/2119 végrehajtási határozat (falemez ipari BAT) alapján szabályozott anyagok) valamint *TOC (elégtelen szerves szénvegyületek szénben kifejezve)* és *szén-dioxid* (határértékkel nem szabályozott anyagok), mint légszennyező anyagok meghatározására szólt.

A helyszíni mintavételt és a vizsgálati jegyzőkönyvet, a NAH által NAH-1-1171/2023 számon akkreditált **Környezettechnológia Kft. vizsgálólaboratóriuma** készítette. A vizsgálólaboratórium 2025/3230/P151 munkaszámú jegyzőkönyvét az 1. számú melléklet tartalmazza.

2 A TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE

A FALCO Zrt. Szombathely, Zanati út 26. szám alatti telephelyén forgácslap gyártással foglalkozik. A T20 jelű *faforgács szárítás (UTWS)* technológia elszívásához tartozó L123-UTWS-ciklon, L128-UTWS-multiciklon, L125-UTWS-ESP (elektrofilter) és T122-utóégető kürtője az általunk vizsgált P151 jelű pontforrás. Megbízásunk nem terjedt ki a technológia további részletesebb jellemzőinek dokumentálására.

3 ÜZEMVITELI JELLEMZŐK

A méréseket a megbízóval egyeztetett időpontban a berendezések folyamatos üzemeltetése mellett végeztük. A P151 jelű pontforrás mérésére vonatkozó üzemviteli jellemzőket a 2. számú melléklet tartalmazza.

4 MÉRÉSI EREDMÉNYEK ÉS HATÁRÉRTÉKEK

A pontforrásban vizsgált jellemzőket, a mért koncentrációk átlagát és a térfogatáramból számított tömegáramokat, valamint a kibocsátási határértéket az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

P151 jelű pontforrás (UTWS faforgács szárító):

Vizsgált jellemző							
megnevezése						mennyisége	
Pontforrás magassága [m]						60,0	
Pontforrás kibocsátási keresztmetszete [m ²]						8,04	
Véggáz átlagos száraz, normál térfogatárama [m ³ /óra]						136 620	
Véggáz átlagos O ₂ tartalma [%v/v]						16,0	
Véggáz átlagos hőmérséklete [°C]/[K]						176,7	449,8
Levegőterhelést okozó anyag							
azonosítója	megnevezése	osztálya	koncentrációja [mg/m ³]			tömegárama [kg/óra]	
			mért ^[1]	vonatkozottatott ^[2]	határérték	mért	küszöbérték
Általános technológiai kibocsátási határértékkel szabályozott anyagok							
Gőz- vagy gáznemű szerves anyagok							
1	kén-dioxid	D	3,0	1,8	500	0,411	5,0
6	ammónia	D	2,3	1,4	500	0,311	5,0
16	Gőz-vagy gáznemű szerves anyagok klórvegyületek (HCl-ként)	C	3,8	2,3	30	0,520	0,3
584	Fluor és gőz-vagy gáznemű vegyületei (HF-ként)	B	< 0,05	< 0,03	5	< 0,007	0,05
2015/2119 végrehajtási határozata (EU) BAT-következtetések szerint előírt egyedi kibocsátási határértékkel szabályozott anyagok							
3	nitrogén-oxidok	BAT-AEL	275	164	250	37,6	-
7	szilárd anyag	BAT-AEL	5,0	3,0	10	0,683	-
310	formaldehid	BAT-AEL	4,4	2,7	10	0,602	-
981	TVOC (összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve)	BAT-AEL	22,5	13,3	45	3,07	-
Eljárás-specifikus technológiai kibocsátási határértékkel szabályozott anyagok							
2	szén-monoxid	-	28,3	16,8	150	3,87	-
Határértékkel nem szabályozott anyagok							
980	TOC (elégetlen szerves szénvegyületek szénben kifejezve)	-	22,5	13,3	-	3,07	-
999	szén-dioxid	-	90,0 ^[3]	-	-	12 293	-

[1] A koncentrációk száraz (vízmentes), fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású) véggázra vonatkoznak.

[2] A koncentrációk száraz (vízmentes), fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), 18 %v/v oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

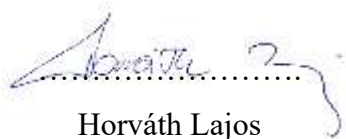
[3] A szén-dioxid koncentrációt g/m³-ben adjuk meg.

5 ÖSSZEFOGLALÁS

Az elvégzett mérések és helyszíni tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a **P151** jelű pontforrásban a gőz- vagy gáznemű szervesetlen klórvegyületek (HCl-ként), a fluor és gőz- vagy gáznemű vegyületei (HF-ként), az ammónia és a kén-dioxid tömegárama nem lépte túl a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. számú mellékletében meghatározott küszöbértékeket, valamint a szén-monoxid koncentrációja sem lépi túl a fenti rendelet 7. számú mellékletének 2.37.1. pontjában meghatározott, a farostlemez és faforgácslap gyártására vonatkozó eljárás-specifikus technológiai kibocsátási határértékeket. A TVOC (összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve), nitrogén-oxidok, formaldehid és a szilárd anyag koncentrációja sem haladja meg a BAT-következtetések szerint előírt egyedi kibocsátási határértéket (BAT-AEL).

Pécs, 2025. november 5.

KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT.
7630 Pécs, Zsolnay Vilmos u. 45.



Horváth Lajos
ügyvezető



Huszka Bendegúz
környezetmérnök

1. számú melléklet



Környezettechnológia Kft.

V i z s g á l ó l a b o r a t ó r i u m a

A NAH által
NAH-1-1171/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV HELYHEZKÖTÖTT LÉGSZENNYEZŐ PONTFORRÁSOK VIZSGÁLATÁRÓL

Munkaszám:	2025/3230/P151
Megbízó:	FALCO Zrt., 9700 Szombathely, Zanati út 26.
Telephely:	FALCO Zrt. Zanati úti telephely ("C" terület)
Minta megnevezése:	P151 jelű pontforrás nitrogén oxidok (mint NO ₂), szén-monoxid, kén-dioxid, összes szerves szénvegyület C-ben (szénben) kifejezve (TOC), összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve (TVOC), szilárd anyag, alifás-aromás aldehidek, sósav, szervesetlen gőz-gáznemű fluorvegyületek és ammónia, mint légszennyező anyagok kibocsátásának meghatározása.

Budapest, 2025. november 10.

AKKREDITÁLT MINTAVÉTELEK ÉS MÉRÉSEK ♦ SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNYEK ♦ SZAKTANÁCSADÁS

Székhely: 1151 Budapest, Szántóföld u. 2/a.

www.kotech.hu

Adószám: 11239602-2-42

Laboratórium: 1151 Budapest, Szántóföld u. 4/a.

TEL.: +36 (1) 305 0030

FAX: +36 (1) 305 0029

Bankszámlaszám: 10700196-68851246-51100005

E-mail: izsaki@kotech.hu

Mobil: +36 (30) 20 33 323

Pécsi telephely: 7630 Pécs, Zsolnay V. u. 45.

TEL.: +36 (72) 511 303

FAX: +36 (72) 511 303

Bankszámlaszám: 10700055-68851246-51100005

E-mail: horvathl@kotech.hu

Mobil: +36 (30) 20 43 943

1. ELŐZMÉNYEK, TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE, MÉRÉSEK ALATTI ÜZEMÁLLAPOT

A FALCO Zrt. előzetes egyeztetés után megrendelte a Környezettechnológia Kft.-től a FALCO Zrt. Zanatí út telephely ("C" terület) alatt üzemelő P151 azonosítójú pontforrás (UTWS-faorgács szárító) nitrogén oxidok (mint NO₂), szén-monoxid, kén-dioxid, összes szerves szénvegyület C-ben (szénben) kifejezve (TOC), összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve (TVOC), szilárd anyag, alifás-aromás aldehidek, sósav, szervesetlen gőzgáznemű fluorvegyületek és ammónia, mint légszennyező anyagok kibocsátásának meghatározását.

2. HELYSZÍNI MÉRÉSEK ÉS MINTAVÉTEL

A helyszíni méréseket és mintavételeket vizsgálólaboratóriumunk végezte akkreditált vizsgálati és mintavételi eljárásokkal a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet előírásainak megfelelően.

Megbízó neve:	FALCO Zrt.
Megbízó székhelyének címe:	9700 Szombathely, Zanati út 26.
Megbízó KSH azonosítója/adószáma:	11302526-1621-114-18/11302526-2-18
Megbízó KÜJ száma:	100224591
Megbízó státusza:	tulajdonos, üzemeltető
Telephely címe (mérések helyszíne):	FALCO Zrt. Zanati út telephely ("C" terület)
Telephely KTJ száma:	100426945
Telephely helyrajzi száma:	7861/6.
Telephely EOV koordinátái:	N: 213 000 m, E: 468 000 m
Helyszíni mérések és mintavétel dátuma:	2025. 10. 16.
Vizsgált pontforrások azonosítója:	P151
Vizsgált pontforrás megnevezése:	UTWS-faorgács szárító
Kibocsátás mérésének jellege:	időszakos kibocsátás mérés 6/2011. (I. 14.) VM rendelet szerint
Pontforráshoz tartozó technológia jellege:	időben gyakorlatilag egyenletes kibocsátás
Pontforráshoz tartozó berendezés azonosítása:	UTWS-faorgács szárító
Berendezés üzemviteli jellemzői:	folyamatos üzemelés
Névleges és tényleges teljesítmény:	-
Mérés alatt fellépő változások:	Az üzemeltető nyilatkozata szerint helyszíni mintavételek és mérések során a vizsgált berendezés(ek) állandósult üzemállapotban működtek, a légszennyező anyagok kibocsátásának mérési eredményeit befolyásoló üzemzavar vagy egyéb rendellenesség nem történt.
Vizsgálat célja:	időszakos kibocsátás mérés a 6/2011. (I.14.) VM rendelet
Időszakos kibocsátás mérés szükséges időtartama:	a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 15. melléklet 1.1.2. pont szerint három darab értékelhető minta, legalább 30 perces mintavételi idővel, amennyiben ezt a technológia lehetővé teszi
Vonatkoztatási oxigén koncentráció:	hatályos magyar jogszabály szerint nincs, BAT-AEL alapján 18 % v/v
Mérésekért felelő személy neve, beosztása:	Horváth Lajos pécsi telephelyvezető
Mérésekben résztvevők neve, beosztása:	Horváth Lajos pécsi telephelyvezető Huszka Bendegúz szakértő

3. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK**3.1. Véggáz fizikai jellemzői, nedvességtartalma és térfogatárama****Alkalmazott mérési módszerek:**

Vizsgálati módszer	Vizsgálat típusa
MSZ 21452-3: 1975 Levegő állapotjelzőinek meghatározása. Hőmérséklet mérése	termoelem
MSZ ISO 8756:1995 Levegőminőség. A hőmérséklet-, a légnyomás- és a légnedvességi adatok figyelembevétele	elektronikus barométer
MSZ 21452-1: 1975 Levegő állapotjelzőinek meghatározása Nedvességtartalom mérése	villamos impedancia
MSZ EN 14790:2017 A vízgőz meghatározása csatornában	tömegmérés
MSZ 21853-2:1998 Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása (visszavont szabvány)	dinamikus nyomás mérése piezoelektromos érzékeléssel

Alkalmazott mérőműszerek:

Műszer sorszám	Megnevezés	Gyártó	Típus	Gyártási szám
L05	Mérőszalag (3 m)	-	-	-
N11	Nyomáskülönbség-mérő (Érzékelő)	TESTO	TESTO 440 dP 0560 4402	831111776
N10	Pitot cső	Dwyer Instruments, Inc.	160F-60	160F-60
N18	Barométer	TESTO	TESTO 511 0560 0511	39118689/002 (0192-5333)
G13	Gázelőkészítő	M&C	PSS5C	20010081/2116969- 20

1. Táblázat: P151 jelű pontforrás véggázának nedvességtartalma fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázra vonatkoztatva, félórás átlagértékek.

Pontforrás azonosítója	Mintavétel kezdeté [hh:mm]	Mintavétel vége [hh:mm]	Véggáz nedvességtartalma [g/m ³]
P151	11:30	12:00	204
	12:00	12:30	207
	12:30	13:00	199
	Átlag		203

2.1. Táblázat: Véggáz fizikai jellemzői és térfogatárama.

Pontforrás megnevezése	UTWS-faforgács szárító	
Pontforrás azonosítója	P151	
Mérés dátuma	2025. 10. 16.	
Pontforrás magassága	[m]	60,0
Zavartalan áramlás előtt	[m]	20,0
Zavartalan áramlás után	[m]	26,5
Mérési szelvény átmérője (kör)	[m]	3,2
Mérési sz. keresztmetszete	[m ²]	8,04
Hidraulikai átmérő	[m]	3,20
Zavartalan áramlás előtt/hidraulikai átmérő	[-]	6,25
Zavartalan áramlás után/hidraulikai átmérő	[-]	8,28
Véggáz O ₂ tartalom	[% v/v]	15,95
Véggáz CO ₂ tartalom	[% v/v]	4,58
Véggáz N ₂ tartalom	[% v/v]	78,54
Véggáz száraz, normál sűrűsége	[kg/m ³]	1,317
Véggáz nedvességtartalma	[kg/m ³]	0,203
Véggáz nedves, normál sűrűsége	[kg/m ³]	1,214
Légköri nyomás	[Pa]	99700
Mérőcső konstans	[-]	0,66
Mérési pontok száma		12
Véggáz átlagos sebessége	[m/s]	10,71
Sebesség egyenlőtlensége "N"		1,0804
Sebesség korrekció "Kq" (L/D < 10)		0,9243
Véggáz aktuális térfogatáram	[m ³ /h]	286 694
Véggáz nedves, normál térfogatáram	[m ³ /h]	171 181
Véggáz száraz, normál tf. áram (L/D < 10)	[m³/h]	136 620
Térfogatáram bizonytalansági tartománya 90%-os megbízhatósági szinten	-6,91%	4,14%

2.2. Táblázat: Véggáz áramlás eloszlásának vizsgálati jellemzői

Mérés időpontja [hh.mm]	Mérési vonal azonosító	Mérési pont azonosító	Távolság a kürtő falától [cm]	Hordozógáz hőmérséklet [°C]	Statikus nyomás [Pa]	Dinamikus nyomás [Pa]	Aktuális sűrűség [kg/m ³]	Lineáris sebesség [m/s]
12:42	I.	I./1	14	176,4	-128	121	0,725	14,85
12:44	I.	I./2	47	176,3	-132	99	0,725	13,43
12:46	I.	I./3	95	176,5	-128	65	0,724	10,88
12:48	I.	I./4	225	176,5	-132	51	0,724	9,64
12:50	I.	I./5	273	176,3	-130	42	0,725	8,75
12:52	I.	I./6	306	176,2	-129	51	0,725	9,64
12:54	II.	II./1	14	176,2	-128	46	0,725	9,15
12:56	II.	II./2	47	176,4	-133	50	0,725	9,54
12:58	II.	II./3	95	176,4	-138	60	0,725	10,46
13:00	II.	II./4	225	176,6	-135	63	0,724	10,72
13:02	II.	II./5	273	176,4	-135	62	0,725	10,63
13:04	II.	II./6	306	176,5	-127	65	0,724	10,88

3.2. Szakaszosan mért gázkomponensek 30 perces átlagkoncentrációi a véggázban.**Alkalmazott mérési módszerek:**

Vizsgálati módszer	Vizsgálat típusa
MSZ 21463:1997 A helyhez kötött gázmotorok füstgázában lévő légszennyező anyagok emissziójának mérési körülményei.	mintavétel
MSZ 21462:1997 A nem metán szénhidrogének és a metán koncentrációjának meghatározása a helyhez kötött gázmotorok füstgázában	GC/FID

Mintavétel dátuma: 2025. 10. 16.
Mintavétel jellege: szakaszos
Mintavétel időtartama: három darab pontminta vétele
Mintavétel módja: véggáz minta közvetlen gyűjtése 3 dm³ térfogatú PTFE zsákba (Tedlar-bag)
Minta elemzés dátuma: 2025. 10. 29.
Minta elemzés módszere: GC/FID (oszlop: Super Q-PLOT 30m x 0,32 mm)
Mennyiségi meghatározás: kétpontos külső kalibráció

3. Táblázat: Metán koncentrációja (C-ben megadva) a vizsgálati mintákban, fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású) mintagázra vonatkoztatott értékek.

Mintavételi időpont	Minta azonosító	Átlag metán koncentráció [mgC/m ³]
11:30	FP151-M-1	< 7,2
12:00	FP151-M-2	< 7,2
12:30	FP151-M-3	< 7,2

3.3. Folyamatosan mért gázkomponensek 30 perces átlagkoncentrációi a véggázban.**Alkalmazott mérési módszerek:**

Vizsgálati módszer	Vizsgálat típusa
MSZ EN 14789:2017 Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. Az oxigén térfogat-koncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer.	paramágnesség
MSZ CEN/TS 17405:2020 Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A szén-dioxid térfogat-koncentrációjának meghatározása. Referencia-módszer	NDIR
MSZ EN 15058:2017 Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. A szén-monoxid tömegkoncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer.	NDIR
MSZ EN 14792:2017 Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. A nitrogén-oxidok tömegkoncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer.	kemilumineszcencia
MSZ 21853-6:1984 3. fejezet Légszennyező források vizsgálata: Kén-dioxid emisszió folyamatos mérése. (visszavont szabvány)	NDIR
MSZ EN 12619:2013 Helyhez kötött légszennyező források emissziója, Az összes, gázállapotú, szerves kötésben lévő szén tömegkoncentrációja.	FID

Alkalmazott mérőműszerek:

Műszer sorszám	Megnevezés	Gyártó	Típus	Gyártási szám
G01	Folyamatos elégetlen szénhidrogén elemző	Bernath Atomic GmbH	BA 3006	2708
G03	Hordozható gázelemző	HORIBA	PG-350 E	XGSK476X

Helyszíni mérés dátuma: 2025. 10. 16.
 Helyszíni mérés jellege: folyamatos, perces futó átlag percenkénti rögzítése
 Helyszíni adatrögzítés: perces futó átlagok képzése és ezek percenkénti rögzítése
 Helyszíni mérés időtartama: négy darab 30 perces mérés
 Mérési adatok kiértékelése: 30 perces átlagkoncentrációk képzése
 Oxigéntartalomra vonatkoztatás: 18 % v/v

4. Táblázat: Oxigén és szén-dioxid 30 perces átlagkoncentrációi a P151 jelű pontforrás fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázában.

Pontforrás azonosító	Mérési időszak		Mért koncentrációk		
	Kezdete [hh:mm]	Vége [hh:mm]	Szén-dioxid [%v/v]	Szén-dioxid [g/m ³]	Oxigén [%v/v]
P151	11:15	11:44	4,54	89,2	16,1
	11:45	12:14	4,54	89,1	16,0
	12:15	12:44	4,54	89,1	15,9
	12:45	13:14	4,71	92,5	15,7
	Átlag		4,58	90,0	16,0

5. Táblázat: Nitrogén-oxidok mint NO₂, kén-dioxid és szén-monoxid 30 perces átlagkoncentrációi a P151 jelű pontforrás fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázában.

Pontforrás azonosító	Mérési időszak		Mért koncentrációk		
	Kezdeté [hh:mm]	Vége [hh:mm]	Nitrogén- oxidok NO ₂ - ben kifejezve [mg/m ³]	Kén-dioxid [mg/m ³]	Szén- monoxid [mg/m ³]
P151	11:15	11:44	279	< 3,0	27,9
	11:45	12:14	271	< 3,0	28,7
	12:15	12:44	269	< 3,0	27,5
	12:45	13:14	282	3,0	29,1
	Átlag		275	3,0	28,3

6. Táblázat: Nitrogén-oxidok mint NO₂, kén-dioxid és szén-monoxid 30 perces átlagkoncentrációi a P151 jelű pontforrás fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázában, 18 %v/v oxigén tartalmú véggázra vonatkoztatva.

Pontforrás azonosító	Mérési időszak		Mért koncentrációk		
	Kezdeté [hh:mm]	Vége [hh:mm]	Nitrogén- oxidok NO ₂ - ben kifejezve [mg/m ³]	Kén-dioxid [mg/m ³]	Szén- monoxid [mg/m ³]
P151	11:15	11:44	172	< 1,8	17,2
	11:45	12:14	163	< 1,8	17,2
	12:15	12:44	159	< 1,8	16,2
	12:45	13:14	161	1,7	16,6
	Átlag		164	1,8	16,8

7. Táblázat: Nitrogén-oxidok mint NO₂, kén-dioxid, szén-monoxid és szén-dioxid tömegáramai a véggázban.

Pontforrás azonosító	Mérési időszak		Nitrogén-oxidok NO ₂ -ben kifejezve [kg/h]	Számított tömegáramok		
	Kezdet [hh:mm]	Vége [hh:mm]		Kén-dioxid [kg/h]	Szén-monoxid [kg/h]	Szén-dioxid [kg/h]
P151	11:15	11:44	38,1	< 0,410	3,82	12 193
	11:45	12:14	37,0	< 0,410	3,92	12 172
	12:15	12:44	36,7	< 0,410	3,75	12 175
	12:45	13:14	38,5	0,414	3,98	12 632
	Átlag		37,6	0,411	3,87	12 293

8. Táblázat: TOC összes szerves vegyület C-ben (szénben) kifejezve és TVOC összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve 30 perces átlagkoncentrációi fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázban.

Pontforrás azonosító	Mérési időszak		Mért koncentrációk	
	Kezdet [hh:mm]	Vége [hh:mm]	TOC összes szerves vegyület C-ben (szénben) kifejezve [mg/m ³]	TVOC (összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve) [mg/m ³]
P151	11:15	11:44	19,4	19,4
	11:45	12:14	22,3	22,3
	12:15	12:44	23,3	23,3
	12:45	13:14	24,8	24,8
	Átlag		22,5	22,5

9. Táblázat: TOC összes szerves vegyület C-ben (szénben) kifejezve és TVOC összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve 30 perces átlagkoncentrációi a P151 jelű pontforrás fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázában, 18 % v/v oxigén tartalmú véggázra vonatkoztatva.

Pontforrás azonosító	Mérési időszak		Mért koncentrációk	
	Kezdet [hh:mm]	Vége [hh:mm]	TOC összes szerves vegyület C-ben (szénben) kifejezve [mg/m ³]	TVOC (összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve) [mg/m ³]
P151	11:15	11:44	12,0	12,0
	11:45	12:14	13,4	13,4
	12:15	12:44	13,8	13,8
	12:45	13:14	14,2	14,2
	Átlag		13,3	13,3

10. Táblázat: TOC összes szerves vegyület C-ben (szénben) kifejezve és TVOC összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve tömegáramai a véggázban.

Pontforrás azonosító	Mérési időszak		Számított tömegáramok	
	Kezdet	Vége	TOC összes szerves vegyület C-ben (szénben) kifejezve	TVOC (összes szerves szénvegyület kivéve metán C-ben (szénben) kifejezve)
	[hh:mm]	[hh:mm]	[kg/h]	[kg/h]
P151	11:15	11:44	2,655	2,655
	11:45	12:14	3,050	3,050
	12:15	12:44	3,184	3,184
	12:45	13:14	3,394	3,394
	Átlag		3,071	3,071

3.4. Véggáz nem toxikus szilárd-anyag (por) 30 perces átlagkoncentrációinak meghatározása

Alkalmazott mérési módszerek:

Vizsgálati módszer	Vizsgálat típusa
MSZ EN 13284-1:2018 Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A szilárd anyag tömegkoncentrációjának meghatározása. 1. rész: Kézi gravimetriás módszer	tömegmérés

Alkalmazott eszközök, mérőberendezések ismertetése:

Leválasztás típusa:	beltéri
Alkalmazott szűrő anyaga, típusa, mérete:	üvegszálas, Machery-Nagel, MN GF-5, ϕ 47mm
Izokinetikus szabályozó gyártója, típusa, gyári száma:	Dado Lab S.r.l., ST5 EVO, ST53A120220561, -
Szonda gyártója, típusa, gyári száma, kalibrálási száma, mérési konstansa:	Dado Lab S.r.l., CP5, -, -, 0,68
Analitikai mérleg gyártója, típusa, gyári száma, kalibrálási száma:	RADWAG, WAA 100/C/1, 108317, BA/75/237-4/2025

Mintavételi hely ismertetése, szabvány kritériumoknak történő megfelelés.

Mintavétel jellege:	szakaszos
Mintavételi hely azonosítása:	3.1. pont szerint
Tömítetlenségi térfogatáram a normál térfogatáram százalékában (max. 2 %):	1,0 %
Gázáram és csatorna tengelye által bezárt szög (max 15°):	< 15°
Minimális térfogatáram (Pitot cső esetén min. nyomáskülönbség 5 Pa):	27,7
Negatív áramlás a mérési keresztmetszetben:	nincs
Legnagyobb/legkisebb gázsebesség aránya (max. 3):	1,7
MSZ EN 13284-1:2018 számú szabvány feltételei teljesülnek:	igen
Változások eltérésnek indoklása:	nincs

Mintavételre és a tömegmérés ismertetése:

Mintavétel időtartama:	3 darab 30 perces átlagminta
Mennyiségi meghatározás típusa/dátuma:	gravimetrikus/2025. 10. 30.
Előkezelés hőmérséklete:	180 °C
A látszólagos tömeg korrekciója	nincs
A teljes vakérték:	< 1,0 mg/m ³

11. Táblázat: Szilárd-anyag 30 perces átlagkoncentrációi a P151 jelű pontforrás fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázában valamint 18 %v/v oxigén tartalmú, száraz, fizikai normál állapotú véggázra vonatkoztatott átlagkoncentráció.

Pontforrás azonosító		P151			
Mintavétel dátuma		2025. 10. 16.			
Minta azonosító		3938	3939	3940	átlag
Leválasztás típusa		beltéri	beltéri	beltéri	
Hordozógáz hőmérséklete	[°C]	177,3	176,5	176,3	
Szűrés hőmérséklete	[°C]	177,3	176,5	176,3	
Leszívó csónk átmérője	[mm]	7	8	8	
Hordozógáz sebessége	[m/s]	9,40	9,38	9,36	
Mintagáz leszívás elméleti térfogatárama	[dm ³ /min]	13	18	18	
Mintagáz leszívás tényleges térfogatárama	[dm ³ /min]	13	18	18	
Eltérés az izokinetikus állapottól (-5%-tól +15%-ig)	[%]	-1,1%	-1,1%	-0,7%	
Mintavétel kezdete	[hh:mm]	11:29	12:11	12:52	
Mintavétel vége	[hh:mm]	11:59	12:41	13:22	
Mintavétel időtartama	[min]	30	30	30	
Gázminta térfogata	[Nm ³]	0,308	0,402	0,403	
Szilárd anyag tömege a szűrőn	[mg]	1,1	1,8	2,8	
Szilárd anyag tömege az öblítő folyadékban*	[mg]	0,0	0,0	0,0	
Szilárd anyag tömege összesen	[mg]	1,1	1,8	2,8	
Szilárd anyag koncentráció a szűrőn	[mg/m ³]	3,6	4,5	6,9	5,0
Szilárd anyag koncentráció az öblítő folyadékban*	[mg/m ³]	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Szilárd anyag koncentráció összesen	[mg/m³]	3,6	4,5	6,9	5,0
Oxigén koncentráció	[v/v%]	16,13	16,02	15,93	
Oxigén vonatkoztatási alap	[v/v%]	18,00	18,00	18,00	
Oxigén korrekció	[-]	0,616	0,602	0,591	
Oxigéntartalomra vonatkoztatott szilárd anyag koncentráció	[mg/m³]	2,2	2,7	4,1	3,0
Szilárd anyag tömegárama	[kg/h]	0,488	0,612	0,949	0,683

*Belső téri mintavétel esetén ahol a leszívócsónk és a szűrőház között nincs könyök a harmatpontnál egyértelműen magasabb hőmérséklet esetén a szűrő előtti szilárdanyag lerakódást nem kell mennyiségileg meghatározni akkor, ha hasonló feltételek mellett végzett vizsgálatok bizonyítják, hogy a lerakódás nem lépi túl a folyamatra előírt átlagkibocsátás 10%-át

3.5. Alifás és aromás aldehydek 30 perces átlagkoncentrációi a véggázban**Alkalmazott mintavételi és mérési módszerek:**

Vizsgálati módszer	Vizsgálat típusa
MSZ -13-144:1989 Technológiai légszennyező források vizsgálata: Aldehydek emissziójának meghatározása.	mintavétel
MSZ -13-144:1989 Technológiai légszennyező források vizsgálata: Aldehydek emissziójának meghatározása.	HPLC-UV
EPA METHOD TO-5 METHOD FOR THE DETERMINATION OF ALDEHYDES AND KETONES IN AMBIENT AIR USING HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY (HPLC)*	HPLC-UV

*akkreditált műszaki területhez nem tartozó vizsgálati eljárás

Alkalmazott mérőműszerek:

Műszer sorszám	Megnevezés	Gyártó	Típus	Gyártási szám
S03	Szakaszos mintavevő kör „3” (Hőmérséklet érzékelő)	RHODIUM Műszeripari Kft.	NBI	46812R/1/3
S03	Szakaszos mintavevő kör „3” (Térfogatáram mérő óra)	ELSTER GmbH	BK-G 2,5 M	30224538

Mintavétel dátuma: 2025. 10. 16.
Mintavétel jellege: szakaszos
Mintavétel időtartama: három darab 30 perces átlagminta
Mintavétel módja: abszorpció 2,4 dinitrofenilhidrazin tartalmú elnyelő oldatban

12. Táblázat: Alifás-aromás aldehydek mintavételének körülményei

Minta jele:		FP151-F-1	FP151-F-2	FP151-F-3
Véggáz O ₂ tartalom	[% v/v]	16,13	16,02	15,93
Véggáz CO ₂ tartalom	[% v/v]	4,54	4,54	4,54
Véggáz CO tartalom	[% v/v]	0	0	0
Véggáz SO ₂ tartalom	[% v/v]	0	0	0
Véggáz N ₂ tartalom	[% v/v]	78,40	78,52	78,61
Hordozógáz száraz, normál sűrűsége	[kg/m ³]	1,317	1,317	1,317
Véggáz nedvességtartalma	[kg/m ³]	0,203	0,203	0,203
Hordozógáz nedves, normál sűrűsége	[kg/m ³]	1,214	1,213	1,213
Véggáz hőmérséklet	[°C]	177,3	176,5	176,3
Barometrikus nyomás	[Pa]	99540	99640	99640
Statikus nyomás	[Pa]	-80	-110	-130
Dinamikus nyomás	[Pa]	47	47	47
Mérőcső konstans	[-]	0,68	0,68	0,68
Véggáz nedves, üzemi sűrűsége	[kg/m ³]	0,722	0,724	0,724
Véggáz üzemi sebessége	[m/s]	9,40	9,38	9,36
Mintagáz térfogat számítása				
Mintavétel kezdete	[hh:mm]	11:29	12:11	12:52
Mintavétel vége	[hh:mm]	11:59	12:41	13:22
Mintavétel időtartama:	[min]	30	30	30
Mintagáz térfogata	[m ³]	0,011	0,011	0,017
Mintagáz hőmérséklete	[°C]	17,0	24,0	26,0
Mintagáz depressziója	[Pa]	0	0	0
Mintagáz abszolút nyomása	[Pa]	99540	99640	99640
Mintagáz száraz normál térfogata	[m ³]	0,010	0,010	0,015

13. Táblázat: Formaldehid koncentrációja száraz, fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású) véggázban

Pontforrás azonosító:		P151			
Minta azonosító:		FP151-F-1	FP151-F-2	FP151-F-3	Átlag
CAS	Komponens	véggáz konc. [mg/m ³]	véggáz konc. [mg/m ³]	véggáz konc. [mg/m ³]	véggáz konc. [mg/m ³]
50-00-0	Formaldehid	3,3	5,4	4,5	4,4

14. Táblázat: Formaldehid koncentrációja száraz, fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású) véggázban, 18 % v/v oxigén tartalmú fizikai normál állapotú száraz véggázra vonatkoztatott átlagkoncentrációi

Pontforrás azonosító:		P151			
Minta azonosító:		FP151-F-1	FP151-F-2	FP151-F-3	Átlag
CAS	Komponens	véggáz konc. [mg/m ³]	véggáz konc. [mg/m ³]	véggáz konc. [mg/m ³]	véggáz konc. [mg/m ³]
50-00-0	Formaldehid	2,0	3,3	2,7	2,7

15. Táblázat: Formaldehid tömegárama

Pontforrás azonosító:		P151			
Minta azonosító:		FP151-F-1	FP151-F-2	FP151-F-3	Átlag
CAS	Komponens	tömegáram [kg/h]	tömegáram [kg/h]	tömegáram [kg/h]	tömegáram [kg/h]
50-00-0	Formaldehid	0,450	0,738	0,618	0,602

3.6. Gőz vagy gáznemű szervesetlen klórvegyületek (sósavként) és fluor gőz vagy gáznemű vegyületei (HF-ként) koncentrációjának meghatározása a véggázban

Alkalmazott mérési módszerek:

Vizsgálati módszer	Vizsgálat típusa
MSZ EN 1911:2010 Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. Gáz-halmazállapotú kloridok sósavként megadott tömegkoncentrációjának meghatározása. Szabványos referencia-módszer. 5. fejezet	mintavétel
MSZ CENT/TS 17340:2021 Helyhez kötött légszennyező források emissziója. HF-ként kifejezett fluortartalmú összetevők tömegkoncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer	mintavétel
MSZ EN 1911:2010 Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. Gáz-halmazállapotú kloridok sósavként megadott tömegkoncentrációjának meghatározása. Szabványos referencia-módszer. 6.5. szakasz	ionkromatográfia
EPA CARB 421:1991 Hidrogén-fluorid emisszió meghatározása	ionkromatográfia

Alkalmazott mérőműszerek:

Műszer sorszám	Megnevezés	Gyártó	Típus	Gyártási szám
S04	Szakaszos mintavevő kör „4” (Hőmérséklet érzékelő)	RHODIUM Műszeripari Kft.	NBI	55797/1/1
S04	Szakaszos mintavevő kör „4” (Térfogatáram mérő óra)	ELSTER GmbH	BK-G 2,5 M	35463265

Sósav meghat. módszere: DIONEX ICS 1500 ionkromatográf (oszlop: IonPack AS14 4 x 250 mm)
 Sósav meghat. dátuma: 2025. 10. 29.
 Mennyiségi meghatározás: ötpontos külső kalibráció
 Tanúsított anyagminta: Merck CertiPUR Multianion standard II. (1.11448.0500)

Fluorid meghat. módja: DIONEX ICS 1500 ionkromatográf (oszlop: IonPack AS14 4 x 250 mm)
 Fluorid meghat. dátuma: 2025. 10. 29.
 Mennyiségi meghatározás: ötpontos külső kalibráció
 Tanúsított anyagminta: Merck CertiPUR Multianion standard I. (1.11437.0500)

A vizsgálati jegyzőkönyv 18 számozott oldalt tartalmaz és az emissziós mérések alatti üzemállapotra vonatkozik. A vizsgálólaboratórium engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

16. Táblázat: Gőz vagy gáznemű szervesetlen klórvegyületek és fluor gőz vagy gáznemű vegyületei (hidrogén-fluoridként megadva) mintavételének körülményei

Minta jele:		FP151-S-1	FP151-S-2	FP151-S-3
Véggáz O ₂ tartalom	[% v/v]	16,13	16,02	15,93
Véggáz CO ₂ tartalom	[% v/v]	4,54	4,54	4,54
Véggáz CO tartalom	[% v/v]	0	0	0
Véggáz SO ₂ tartalom	[% v/v]	0	0	0
Véggáz N ₂ tartalom	[% v/v]	78,40	78,52	78,61
Hordozógáz száraz, normál sűrűsége	[kg/m ³]	1,317	1,317	1,317
Véggáz nedvességtartalma	[kg/m ³]	0,203	0,203	0,203
Hordozógáz nedves, normál sűrűsége	[kg/m ³]	1,214	1,213	1,213
Véggáz hőmérséklet	[°C]	177,3	176,5	176,3
Barometrikus nyomás	[Pa]	99540	99640	99640
Statikus nyomás	[Pa]	-80	-110	-130
Dinamikus nyomás	[Pa]	47	47	47
Mérőcső konstans	[-]	0,68	0,68	0,68
Véggáz nedves, üzemi sűrűsége	[kg/m ³]	0,722	0,724	0,724
Véggáz üzemi sebessége	[m/s]	9,40	9,38	9,36
Mintagáz térfogat számítása				
Mintavétel kezdete	[hh:mm]	11:29	12:11	12:52
Mintavétel vége	[hh:mm]	11:59	12:41	13:22
Mintavétel időtartama:	[min]	30	30	30
Mintagáz térfogata	[m ³]	0,059	0,062	0,061
Mintagáz hőmérséklete	[°C]	16,1	19,6	20,4
Mintagáz depressziója	[Pa]	0	0	0
Mintagáz abszolút nyomása	[Pa]	99540	99640	99640
Mintagáz száraz normál térfogata	[m ³]	0,055	0,057	0,056

17. Táblázat: Gőz vagy gáznemű szervesetlen klórvegyületek (sósavként megadva) 30 perces átlagkoncentrációi a P151 pontforrás fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázában, 18 % v/v oxigén tartalmú fizikai normál állapotú száraz véggázra vonatkoztatott átlagkoncentrációi és a számított tömegáramai

Pontforrás azonosító	Mintavétel kezdete [hh:mm]	Mintavétel vége [hh:mm]	Minta azonosító	Mért sósav koncentráció [mg/m ³]	Vonatkoztatott sósav koncentráció [mg/m ³]	Sósav tömegáram [kg/h]
P151	11:29	11:59	FP151-S-1	7,81	4,81	1,067
	12:11	12:41	FP151-S-2	2,43	1,46	0,332
	12:52	13:22	FP151-S-3	1,18	0,70	0,162
	Minták átlaga:			3,81	2,32	0,520

18. Táblázat: Fluor gőz vagy gáznemű vegyületei (hidrogén-fluoridként megadva) 30 perces átlagkoncentrációi a P151 pontforrás fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázában, 18 %v/v oxigén tartalmú fizikai normál állapotú száraz véggázra vonatkoztatott átlagkoncentrációi és a számított tömegáramai

Pontforrás azonosító	Mintavétel kezdete [hh:mm]	Mintavétel vége [hh:mm]	Minta azonosító	Szervetlen gőz-gáznemű fluorvegyületek mért koncentrációja [mg/m ³]	Szervetlen gőz-gáznemű fluorvegyületek vonatkoztatott koncentrációja [mg/m ³]	Szervetlen gőz-gáznemű fluorvegyületek tömegárama [kg/h]
P151	11:29	11:59	FP151-S-1	< 0,05	< 0,03	< 0,007
	12:11	12:41	FP151-S-2	< 0,05	< 0,03	< 0,007
	12:52	13:22	FP151-S-3	< 0,05	< 0,03	< 0,007
	Minták átlaga:			< 0,05	< 0,03	< 0,007

3.7. Ammónia koncentrációjának meghatározása a véggázban

Alkalmazott vizsgálati módszerek:

Vizsgálati módszer	Vizsgálat típusa
MSZ EN ISO 21877:2020 Helyhez kötött légszennyező források emissziója. Az ammónia tömegkoncentrációjának meghatározása. Kézi módszer	mintavétel
MSZ 21853-22:1999 Légszennyező források vizsgálata: Az ammónia-emisszió meghatározása	spektrofotometria

Alkalmazott mérőműszerek:

Műszer sorszám	Megnevezés	Gyártó	Típus	Gyártási szám
S20	Szakaszos mintavevő kör „8” (Hőmérséklet érzékelő)	RHODIUM Műszeripari Kft.	NBI	-
S20	Szakaszos mintavevő kör „8” (Térfogatáram mérő óra)	ELSTER GmbH	BK-G 2,5 M	12803522

Mintavétel dátuma: 2025. 10. 16.
Mintavétel jellege: szakaszos
Mintavétel időtartama: három darab 30 perces átlagminta
Mintavétel módja: abszorpció 0,05 mol/dm³ kénsav oldatban
Ammónia meghatározás módszere: UV/VIS spektrofotometria, nyolcpontos külső kalibráció
Ammónia meghatározás dátuma: 2025. 10. 29.

19. Táblázat: Ammónia mintavételének körülményei

Minta jele:		FP151-A-1	FP151-A-2	FP151-A-3
Véggáz O ₂ tartalom	[% v/v]	16,13	16,02	15,93
Véggáz CO ₂ tartalom	[% v/v]	4,54	4,54	4,54
Véggáz CO tartalom	[% v/v]	0	0	0
Véggáz SO ₂ tartalom	[% v/v]	0	0	0
Véggáz N ₂ tartalom	[% v/v]	78,40	78,52	78,61
Hordozógáz száraz, normál sűrűsége	[kg/m ³]	1,317	1,317	1,317
Véggáz nedvességtartalma	[kg/m ³]	0,203	0,203	0,203
Hordozógáz nedves, normál sűrűsége	[kg/m ³]	1,214	1,213	1,213
Véggáz hőmérséklet	[°C]	177,3	176,5	176,3
Barometrikus nyomás	[Pa]	99540	99640	99640
Statikus nyomás	[Pa]	-80	-110	-130
Dinamikus nyomás	[Pa]	47	47	47
Mérőcső konstans	[-]	0,68	0,68	0,68
Véggáz nedves, üzemi sűrűsége	[kg/m ³]	0,722	0,724	0,724
Véggáz üzemi sebessége	[m/s]	9,40	9,38	9,36
Mintagáz térfogat számítása				
Mintavétel kezdete	[hh:mm]	11:29	12:11	12:52
Mintavétel vége	[hh:mm]	11:59	12:41	13:22
Mintavétel időtartama:	[min]	30	30	30
Mintagáz térfogata	[m ³]	0,032	0,034	0,034
Mintagáz hőmérséklete	[°C]	17,0	24,0	25,0
Mintagáz depressziója	[Pa]	0	0	0
Mintagáz abszolút nyomása	[Pa]	99540	99640	99640
Mintagáz száraz normál térfogata	[m ³]	0,030	0,031	0,031

20. Táblázat: Ammónia 30 perces mért átlagkoncentrációi fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású), száraz véggázban valamint 18 %v/v oxigén tartalmú, fizikai normál állapotú, száraz véggázban

Pontforrás azonosító	Mintavétel kezdete [hh:mm]	Mintavétel vége [hh:mm]	Minta azonosító	Mért ammónia koncentráció [mg/m ³]	Vonatkoztatott ammónia koncentráció [mg/m ³]	Ammónia tömegárama [kg/h]
P151	11:29	11:59	FP151-A-1	1,47	0,91	0,201
	12:11	12:41	FP151-A-2	2,51	1,51	0,343
	12:52	13:22	FP151-A-3	2,84	1,68	0,387
	Minták átlaga:			2,27	1,37	0,311

4. NYILATKOZATOK

A vizsgálati jegyzőkönyv szakmai tartalmáért felelős a laboratórium vezetője.

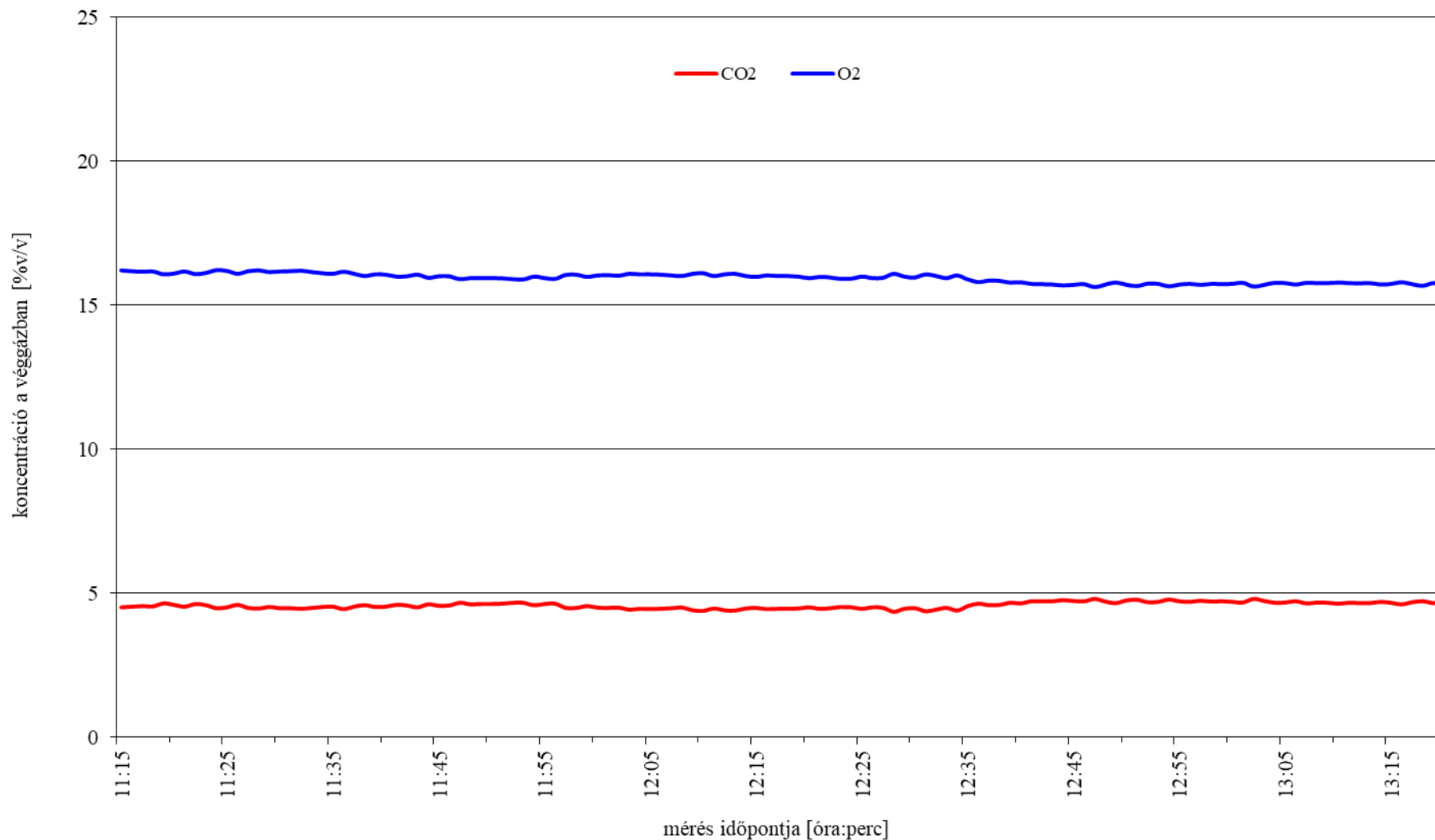
A közölt adatokkal kapcsolatban 8 napon belül, írásban tehető észrevétel.

Budapest, 2025. november 10.

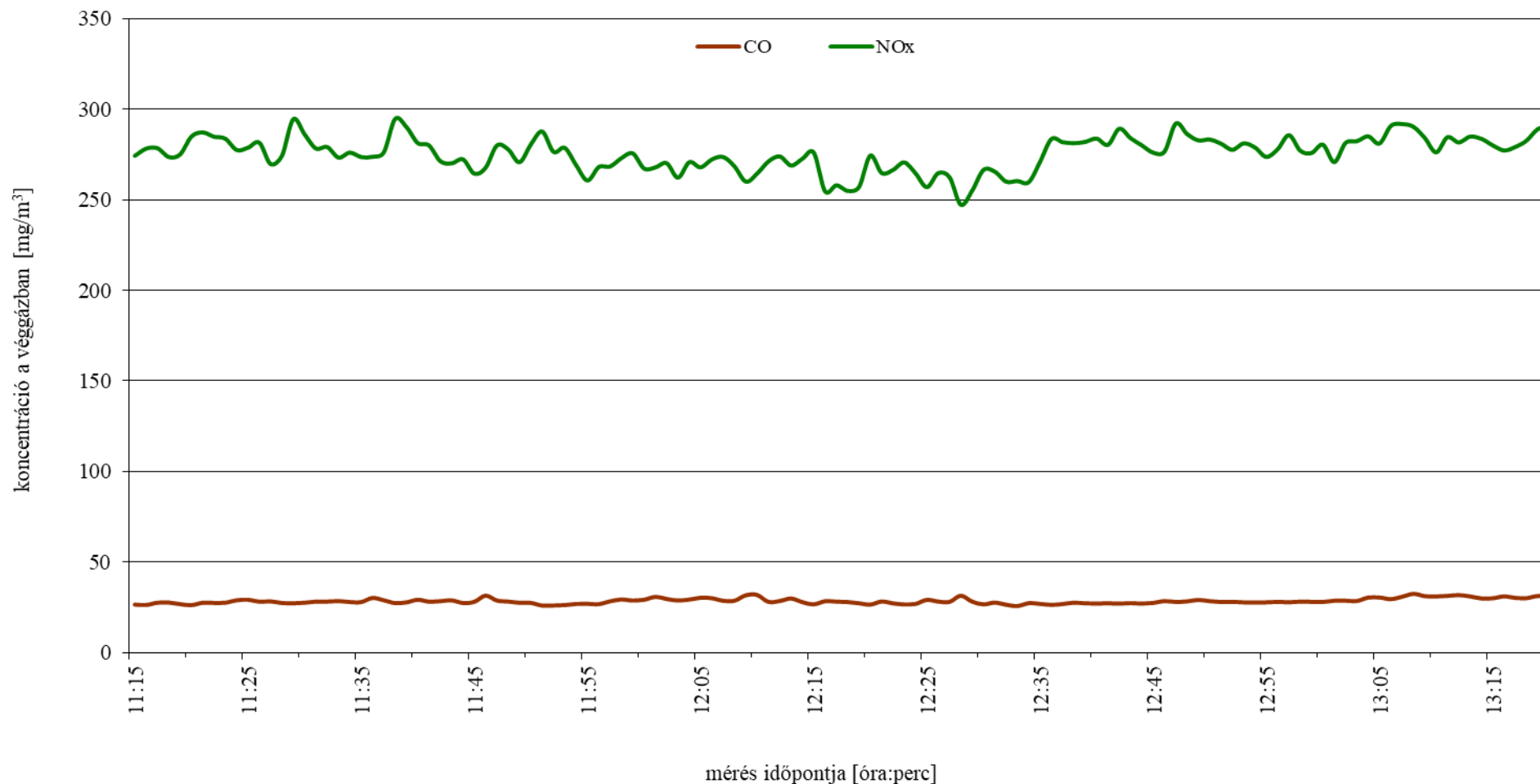
KÖRNYEZETTECHNOLÓGIA KFT.
VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM

(Dr. Izsáki Zoltán)
laboratóriumvezető

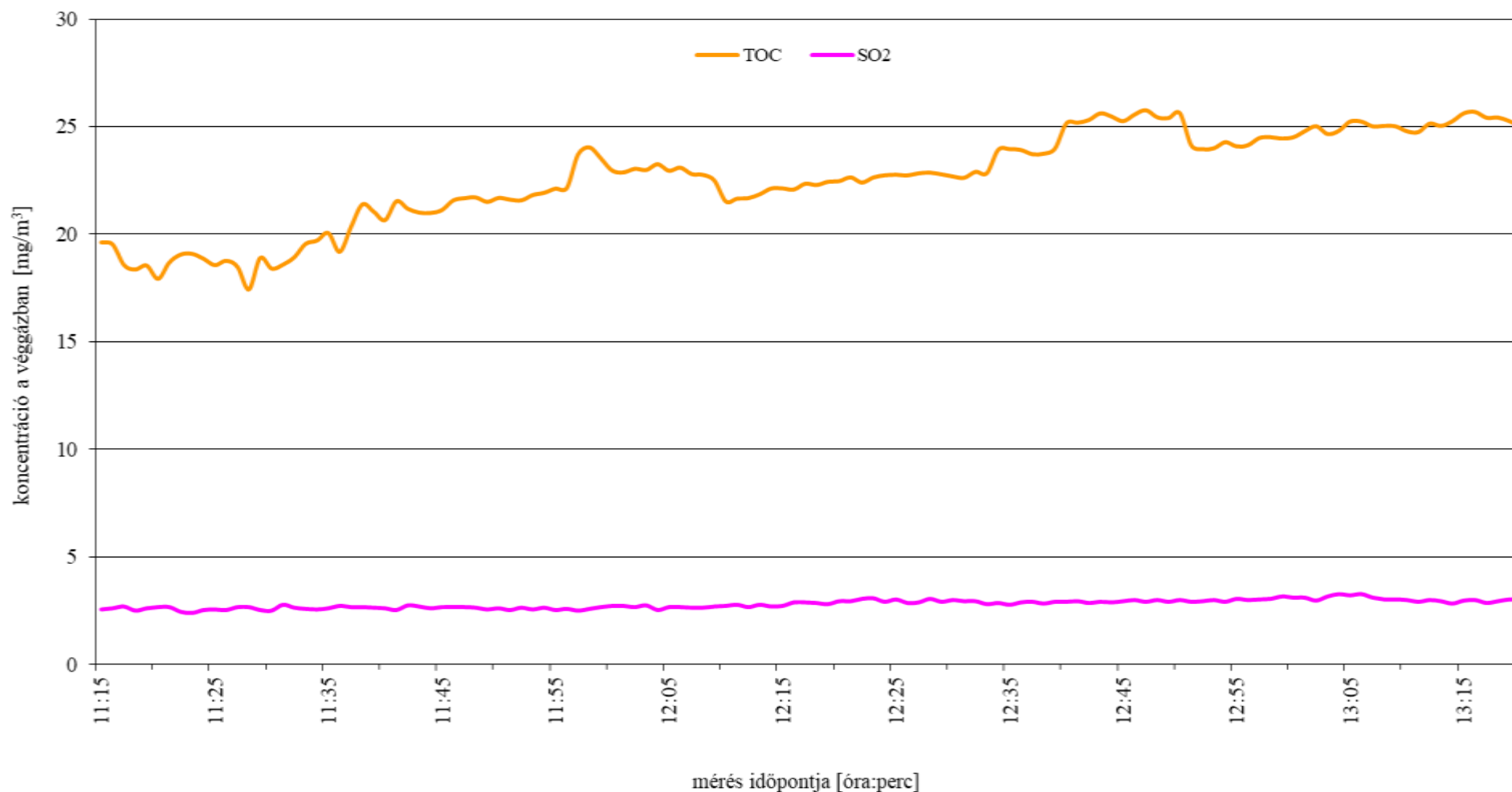
FALCO Zrt. Szombathely, Zanati út 26. **P151** jelű pontforrás: oxigén és szén-dioxid koncentrációja
száraz, fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású) véggázban



FALCO Zrt. Szombathely, Zanati út 26. **P151** jelű pontforrás: szén-monoxid és nitrogén-oxidok (mint NO_2) koncentrációja száraz, fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású) véggázban



FALCO Zrt. Szombathely, Zanati út 26. **P151** jelű pontforrás: elégetlen gázalakú szerves vegyületek (TOC) és kén-dioxid koncentrációja száraz, fizikai normál állapotú (273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású) véggázban




2. számú melléklet

2025.10.16 (csütörtök)							
S.	IDŐPONT		11:30-12:00	12:00-12:30	12:30-13:00		
1.	Termelési adatok: típus, méret, sarzs-szám, stb.		19	19	19		
2.	Termelt mennyiség	m³/h	58	58	58		
3.	Üzemidő	min/időszak	-	-	-		
4.	Állás idő	min/időszak	-	-	-		
5.	Állás oka:		-	-	-		
6.	Folyamatos emisszió mérő rendelkezésre állása		igen	igen	igen		
7.	Folyamatos emisszió mérő, hibák:		-	-	-		
8.	Folyamatos emisszió mérő átmeneti állapot (I/N)		igen	igen	igen		
9.	Átmeneti állapot oka		-	-	-		
10.	Technológiai paraméterek						
11.	Üzemállapot		Por	Por	Por		
17.	szárító földgáz tüzelés	m³/h	-	-	-		
18.	szárító fapor tüzelés	kg/h	3600	3600	3750		
21.	Szárító teljesítmény	t/h	32	34	36		
22.	szárító bemenő nedvesség	%	44	42	42		
24.	szárító bemenő hőfok	°C	259	258	257		
25.	szárító kimenő hőfok	°C	125	125	123		
12.	Wiesloch gázfelhasználás	Nm³/h	-	-	-		
13.	Wiesloch por tüzelés	kg/h	128	128	128		
14.	Wiesloch kéreg tüzelés	kg/h	2 700	2 700	2 700		
15.	Wiesloch teljesítmény	MW	4,6	4,0	4,7		
26.							
27.	Recycling anyag (I/N)	t/h	51	57	47		
30.	E-filter feszültség-1	kV	65	66	67		
31.	E-filter feszültség-2	kV	66	66	67		
32.	E-filter feszültség-3	kV	68	70	69		
33.	E-filter bemenő hőfok	°C	170	187	168		
34.	Wiesloch bemenő hőfok	°C	464	466	467		
35.	Wiesloch kimenő hőfok	°C	352	348	350		
36.	Hőcserélő hőfok-1 (B225)	°C	149	147	145		
37.	Hőcserélő hőfok-2 (B226)	°C	131	130	130		
38.	Égőkamra hőmérséklet (16-os)	°C	810	801	815		
39.	Forrógáz ciklon hőmérséklet (10-es)	°C	678	670	691		
40.	Napi anyagfelhasználás						
41.	Technológiai fafelhasználás	kg/m³					
42.	Fenyőfa	%			5%		
43.	Keményfa	%			5%		
44.	Lágyfa	%			3%		
45.	Σ Hengeres fa	%			13%		
46.	Ápriték	%			5%		
47.	Fűrészpor	%			5%		
48.	Léc hulladék	%			5%		
49.	Recycling hulladék	%			72%		
50.	Σ fahulladék	%			87%		
54.	Átlagos napi termelési teljesítmény	m³/h			58,75		
55.	Egyéb információ:						

FALCO wood industry **FALCO Zrt.**

9700 Szombathely, Zanati út 26.
Telefon: 06 94 516- 600
www.falco-woodindustry.com

4.


Aláírás: 