



AIR Metric Hungary Zrt.
Vizsgálólaboratórium
Környezetvédelmi laboratórium
2534 Tát, Hősök tere 2.

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

**Emissziómérés
a PLES zrt
3671 Borsodnádásd, Volny u. 1. telephelyén
üzemelő P81 légszennyező pontforráson**

Megbízó neve: **ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó,
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.**

Megbízó címe: **3432 Emőd, Váci M. u. 20.**

AIR Metric
AIR Metric Hungary Zrt.
2534 Tát, Hősök tere 2.
Adószám: 26187288-2-14

Rózsahegy Zoltán
vezérigazgató

Szrenka Péter
laboratóriumvezető

Tát, 2024. szeptember 17.

Dokumentumok megnevezése:	Oldalszám	Mellékletek oldalszáma
AML-24-28-49	7	-



AIR Metric Hungary Zrt.
Vizsgálólaboratórium
Környezetvédelmi laboratórium

AIR Metric Hungary Zrt.

Vizsgálólaboratórium

Környezetvédelmi laboratórium

2534 Tát, Hősök tere 2.

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

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

a PLES zrt

**3671 Borsodnád, Volny u. 1. telephelyén
üzemelő P81 légszennyező forráson végzett emissziómérésről**

Megbízó neve: **ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó,
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.**

Megbízó címe: **3432 Emőd, Váci M. u. 20.**

Jegyzőkönyv száma: **AML-24-28-49**

A jegyzőkönyvet készítette:

Szrenka Péter
laboratóriumvezető

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Répászky Géza
vizsgálómérnök

Tát, 2024. szeptember 17.

A vizsgálati jegyzőkönyv 7 számozott oldalt tartalmaz.

A vizsgálati jegyzőkönyvet az AIR Metric Hungary Zrt. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében sokszorosítható! A vizsgálati eredmények csak a mintavételek idejére vonatkoznak.

1. A VIZSGÁLAT

tárgya: Szilárd nem toxikus por méréssel történő meghatározása a PLES zrt. légszennyező forrásán (P81).
helye: 3671 Borsodnádasd, Volny u. 1.
KÜJ: 100213274
KTJ: 100577937
ideje: 2024. 09. 05.
célja: adatszolgáltatás

2. A VIZSGÁLATOT VÉGEZTE:

Répászkzy Géza vizsgálómérnök
Szrenka Péter laboratóriumvezető
A vizsgálatért felelős: Szrenka Péter

3. MÉRÉSI KÖRÜLMÉNYEK

A PLES Zrt Magyarország egyetlen acélszerkezetű közúti haszongépjármű kerék gyártója.
A kereskedelmi részleg Budapesten van, míg a gyártómű Borsodnádasd.

Az üzemben letelepítésre került egy szemcseszóró berendezés, ahol a kerékgyártás elemeit revétlenítik.

Szemcseszóró műszaki adatai:

- géptípus: HC-1500
- gyártási év: 2022.
- gyártási szám: 515/2022
- teljesítmény: 70 kW
- sűrített levegő igény: 8 m³/h
- levegő elszívás: 5000 m³/h

Pontforrás jele:
Pontforrás megnevezése:
Kibocsátási magasság:
Kibocsátási felület:
Hidraulikai átmérő:

P81
Szemcseszóró kürtője
3,5 m
0,096 m² (Ø 350 mm)
0,35 m

4. ÜZEMVITELI ADATOK

A mintavétel alatt normál üzemvitel mellett volt.

TRILEX kerék elemek szemcseszórása történt. 45 db/ciklus, 12 perc/ciklus

5. MÉRÉSI EREDMÉNYEK

5.1. P81 Szemcseszóró kürtője légszennyező pontforrás

5.1.1. A hordozógáz fizikai jellemzői

A hordozógáz nedvességtartalmának meghatározásához végzett mintavétel paraméterei:

Kondenzátum tömege:	1,0 g
Mintagáz térfogata: (száraz, normál* áll.)	0,1 m ³
Mintagáz hőmérséklete:	0,1 °C

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

Mérési vonalak	Mérési pontok		
	1.	2.	3.
I.	11,4	15,8	17,9

A hordozógáz:	
• vízgőztartalma:	1,03 v/v %
• nedvességtartalma (száraz gáz):	9,1 g/m ³
A normál állapotú* hordozógáz sűrűsége:	
• száraz sűrűsége:	1,288 kg/m ³
• nedves sűrűsége:	1,283 kg/m ³
Nyomásviszonyok:	
• légköri nyomás:	1016 mbar
• statikus nyomás a csatornában:	2,78 mbar
• abszolút nyomás a csatornában:	1018,78 mbar
Hőmérsékletek:	
• a csatornában (átlag):	297 K 24°C
• a külső légtérben:	299 K 26°C
A hordozógáz átlagos áramlási sebessége:	15,0 m/s
Dinamikus nyomások átlaga:	134,0 Pa
Sebességeloszlás egyenlőtlensége N:	1,092
Térfogatáram korrekció:	0,923
Mérési keresztmetszet felülete:	0,096 m ²
A hordozógáz térfogatárama:	
• aktuális:	4805 m ³ /h
• normál* állapotú, nedves:	4440 m ³ /h
• normál* állapotú, száraz:	4395 m ³ /h
*Az értékek 101,3 kPa nyomásra és 273 K hőmérsékletre vonatkoznak.	

5.1.2 Szilárd nem toxikus por légszennyező anyag meghatározása

Mintavételi idő kezdete – vége [óó:pp – óó:pp]	11:20	11:52	12:24
	11:50	12:22	12:54
Minta jele	P81-1	P81-2	P81-3
A leszívócsonk átmérője [mm]	6		
Átlagos áramlási sebesség a mérési szelvényben [m/s]	15,0		
Mintavételi sebesség/ helyi sebesség [%]	100,1	100,4	100,8
Mintagáz térfogata (száraz, normál állapot) [m ³]	0,706	0,704	0,702
Szilárd anyag minta tömege [mg]	20,4	16,9	22,2
Szilárd anyag koncentráció (száraz, normál állapot) [mg/m ³]	28,883	23,991	31,640
Átlagos koncentráció (száraz, normál állapot) [mg/m³]	28,167		
Szilárd anyag átlagos tömegárama (száraz, normál állapot) [kg/h]	0,1238		
Határérték [mg/m ³]	150,0		

*A koncentráció értékek 101,3 kPa nyomásra és 273 K hőmérsékletre vonatkoznak.

A MINTAVÉTELNÉL ÉS AZ EREDMÉNY MEGHATÁROZÁSÁNÁL HASZNÁLT MŰSZEREK, ESZKÖZÖK, BERENDEZÉSEK:

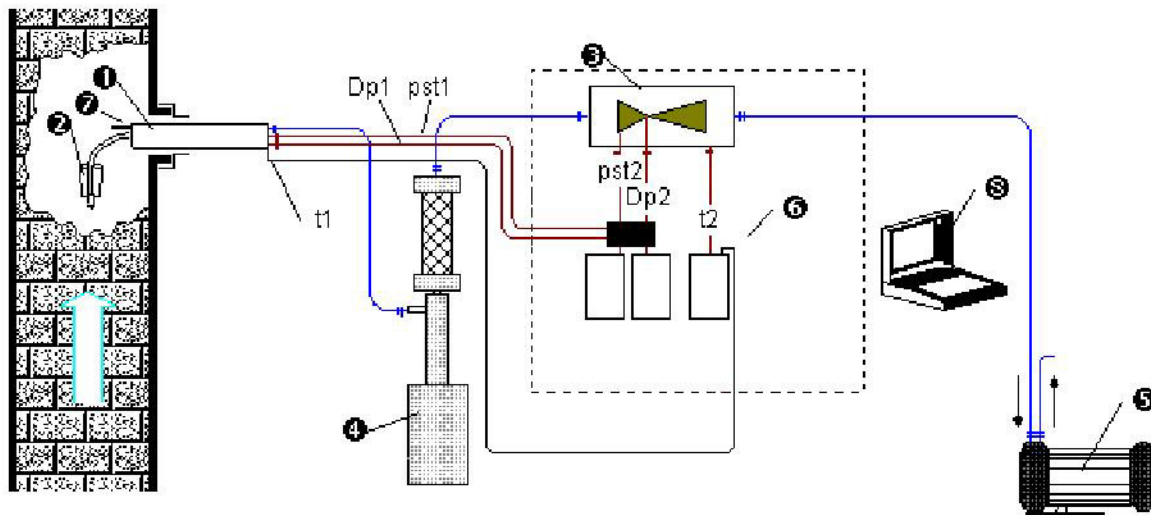
A mintavételnél és az eredmény meghatározásánál használt műszerek, eszközök:			
megnevezése	gyártó	típusa	gyári száma
digitális hőmérő I	TESTO	922	33621638/204
barometrikus-nyomásmérő	SI	Breitfuss-Digima Digima FP	–
por mintavevő	Paul Gothe	ITES	S06G09J11
differentiál nyomásmérő		Prandtl-cső	1062
Gáz előkészítő		PSS 5	12021037
Fűthető szonda, vezeték	M&C	PSP 400-H	-
analitikai mérleg	Ströhlein	ST200	34384
szárító szekrény	Heraeus	-	-

6. ALKALMAZOTT MÉRÉSI MÓDSZEREK:

A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati szabvány száma
Nedvességtartalom mérése	MSZ EN 14790:2017
Légszennyező források vizsgálata Általános előírások	MSZ 21853-1:1976 (visszavont szabvány)
Légszennyező források vizsgálata Térfogatáram meghatározása	MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)
Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A szilárd anyag tömegkoncentrációjának meghatározása kis koncentrációtartományban.	MSZ EN 13284-1:2018

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