

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet:

A Gázüzem berendezéseinek helyszínrajza

CA06

~~BD02-2~~

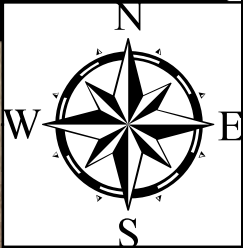
0286/1

2. számú melléklet:

A Gázüzem átnézeti térképe

M = 1:1500

HHE-Sarkad Kft.
Nyékpusztai Gázüzem Átnézeti



1:1 500



0 37.5 75 150 Meters

3. számú melléklet:

Vizsgálati jegyzőkönyv környezeti levegő vizsgálatáról

Alcedo Kft., 2025. február

Munkaszám: ALBM-24-04306-01

ALCEDO Kft.
Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium

Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.

E-mail: iroda.baja@alcedokft.hu

Honlap: www.alcedokft.hu

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság által
NAH-1-1924/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
környezeti levegő vizsgálatáról

Megbízó neve, címe: MVM Ingatlankezelő Kft.; 1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.

Vizsgálat helyszíne: Nyékipusztá, Sarkadkeresztúri temető

Vizsgálat időpontja: 2025-02.12 – 2025.02.20.

Vizsgálati jegyzőkönyv jogszabályi érvényessége: -

Az ALCEDO Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a vizsgált/mintavételezett tételekre és a vizsgálat/mintavétel időpontjában fennálló körülményekre vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv 12 számozott oldalt tartalmaz.

A példány sorszáma: 1.

Dokumentum azonosító: M25-01, 1. kiadás 2. változat

Jegyzőkönyvet engedélyezte:



.....
laboratóriumvezető

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe: MVM Ingatlankezelő Kft.; 1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.

A vizsgálat helye:

Nyékipusztá:

1. mérőpont: Nyékipusztá, Sarkadkeresztúri temető

A vizsgálat célja: Nyékipusztai gázüzem környezetében levegőterheltségi szint vizsgálata a vonatkozó szabványok szerint.

A vizsgálat időpontja: 2025.02.12 – 2025.02.20.

A vizsgálatot végezte:

Pusztai Krisztina laboratóriumvezető

Papp Zsolt immissziós csoportvezető

Gergely Zsolt környezetellenőrző mérnök

Kerekes Arnold környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 14211:2013 Környezeti levegő. A nitrogén-dioxid és a nitrogén-monoxid koncentrációjának mérése szabványos kemilumineszcenciás módszerrel,

MSZ EN 14626:2013 Környezeti levegő. A szén-monoxid koncentrációjának mérése szabványos nem diszperzív, infravörös spektrometriás módszerrel,

MSZ EN 14212:2013 Környezeti levegő. A kén-dioxid koncentrációjának mérése szabványos ultraibolya-fluoreszcenciás módszerrel

MSZ EN 14662-3:2005 A környezeti levegő minősége. A benzol koncentrációjának mérése szabványos módszerrel. 3. rész: Automatikus szivattyús mintavétel és azt követő helyszíni gázkromatográfia

MSZ EN 12341:2014 (visszavont szabvány) Környezeti levegő. A szálló por PM10 vagy PM2,5 tömegkoncentrációjának meghatározása szabványos gravimetriás mérési módszerrel.

MSZ ISO 8756:1995 Levegőminőség. A hőmérséklet-, a légnyomás és a légnedvességi adatok figyelembevétele,

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött lég-szennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

ILAC-G8:09/2019_HUN (2022_v02) 4.2.1 Bináris állítás egyszerű elfogadási szabállyal ($w = 0$)

2.3. Méréseszközök

Megnevezés	Gyártó	Típus	Azonosító
Nitrogén-oxidok gázelemző	MLU Gmbh	Airpointer	2009-00267
Szén-monoxid gázelemző	MLU Gmbh	Airpointer	2009-00267
Kén-dioxid gázelemző	MLU Gmbh	Airpointer	2009-00267
BTEX gázelemző	MLU Gmbh	airTOXIC PID	22880610
Meteorológiai állomás	Vantage Vue	6250EU	MT21123002
Nagyterfogatáramú szállópor mintavevő	Digitel	DHA 80	1795
Analitikai mérleg	Sartorius	Quintix 125D-1CEU	34509921

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

-

4. Mérési/mintavételi körülmények

-

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

-

6. Mérési/mintavételi eredmények megadása

A mérési eredményeket az 1. táblázatban 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra adtuk meg. A Vizsgálati jegyzőkönyvben a „nitrogén-oxidok”-at NO₂ egyenértékben, az „ózon” szennyező komponenst pedig napi nyolcórás mozgó átlagértékben adtuk meg. A szén-monoxid komponensnél a 24 órás átlagértéknek a napi nyolcórás mozgó átlagkoncentrációk maximumát adtuk meg, az egészségügyi határértékekkel való összehasonlíthatóság érdekében.

1. táblázat

Levegőtérheltségi szint mérésének eredményei (2025.02.13.)

idő	NO [µg/m³]	NO ₂ [µg/m³]	NO _x [µg/m³]	CO [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]	benzol [µg/m³]	T [°C]	RH [%]	WDIR -	WS [m/s]	P [hPa]
00:00 - 01:00	2.6	14.2	18.2	1 222	2.4	4.6	4.3	62	<0.4	K	1 024
01:00 - 02:00	2.5	10.2	14.0	838	2.2	2.6	3.6	74	<0.4	K	1 024
02:00 - 03:00	2.4	7.9	11.5	594	1.3	2.8	3.2	81	<0.4	K	1 023
03:00 - 04:00	2.0	8.1	11.1	535	0.9	1.5	3.4	83	<0.4	K	1 023
04:00 - 05:00	2.4	6.8	10.4	687	1.5	1.8	3.3	84	0.4	K	1 023
05:00 - 06:00	0.7	6.4	7.5	570	0.8	1.8	3.8	85	<0.4	K	1 022
06:00 - 07:00	2.3	6.6	10.0	803	0.9	1.6	4.5	85	0.4	K	1 023
07:00 - 08:00	2.2	8.4	11.8	675	0.8	2.3	5.1	86	0.4	K	1 022
08:00 - 09:00	2.0	9.9	13.1	594	1.5	3.0	5.3	86	0.4	K	1 022
09:00 - 10:00	2.2	8.7	12.0	733	1.2	2.0	5.9	87	0.4	K	1 021
10:00 - 11:00	1.9	7.0	9.9	594	0.9	1.6	7.1	86	<0.4	K	1 021
11:00 - 12:00	2.2	6.7	10.1	535	1.1	1.1	8.1	84	0.4	K	1 020
12:00 - 13:00	2.3	6.5	10.0	524	1.2	1.7	8.3	81	0.9	D	1 020
13:00 - 14:00	1.3	5.9	7.9	314	1.5	1.2	8.2	82	0.4	D	1 019
14:00 - 15:00	1.0	5.0	6.6	186	0.9	0.8	8.1	84	0.9	D	1 018
15:00 - 16:00	2.1	5.8	9.0	163	1.2	0.8	7.8	86	<0.4	D	1 019
16:00 - 17:00	2.0	6.2	9.2	326	1.0	0.8	7.6	87	<0.4	D	1 018
17:00 - 18:00	1.4	6.5	8.7	489	1.2	1.0	7.6	88	<0.4	D	1 018
18:00 - 19:00	1.7	9.8	12.3	512	1.0	1.8	7.8	89	<0.4	D	1 017
19:00 - 20:00	6.6	21.5	31.4	1 117	0.9	5.7	7.7	88	<0.4	D	1 017
20:00 - 21:00	3.2	14.2	19.0	861	1.4	6.5	7.5	88	<0.4	D	1 017
21:00 - 22:00	1.4	8.7	10.9	372	1.5	2.9	7.3	88	<0.4	D	1 016
22:00 - 23:00	2.1	5.5	8.7	489	1.3	1.5	7.3	89	<0.4	D	1 016
23:00 - 24:00	1.6	6.7	9.2	559	1.1	1.7	7.1	89	<0.4	D	1 016
átlag	2.2	8.5	11.8	1 248	1.2	2.2	-	-	-	-	-

* Nitrogén-oxidok NO₂ egyenértékben kifejezve

1. táblázat

Levegőterheltségi szint mérésének eredményei (2025.02.14.)

idő	NO [µg/m³]	NO ₂ [µg/m³]	NO _x * [µg/m³]	CO [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]	benzol [µg/m³]	T [°C]	RH [%]	WDIR -	WS [m/s]	P [hPa]
00:00 - 01:00	1.5	6.8	9.1	524	1.0	2.7	7.2	89	<0.4	D	1 015
01:00 - 02:00	1.4	5.2	7.4	524	1.6	2.8	7.3	89	<0.4	D	1 015
02:00 - 03:00	1.6	4.3	6.8	244	1.0	1.3	7.5	89	<0.4	D	1 015
03:00 - 04:00	2.1	4.9	8.2	303	1.1	1.2	7.9	90	<0.4	D	1 014
04:00 - 05:00	1.7	6.7	9.3	570	0.8	1.9	8.0	90	<0.4	D-DK	1 014
05:00 - 06:00	1.8	5.0	7.7	501	1.4	1.5	8.4	90	<0.4	D-DK	1 015
06:00 - 07:00	2.2	4.7	8.1	547	1.2	1.4	9.4	90	<0.4	D-DK	1 014
07:00 - 08:00	3.3	6.7	11.7	372	1.4	1.2	10.1	90	<0.4	D-DK	1 014
08:00 - 09:00	4.2	9.7	16.2	710	1.5	1.8	10.9	83	0.4	D-DK	1 014
09:00 - 10:00	3.3	7.0	12.0	419	1.4	4.1	11.0	78	<0.4	D	1 014
10:00 - 11:00	3.0	5.6	10.2	349	1.3	1.4	10.9	84	<0.4	D	1 014
11:00 - 12:00	2.3	5.0	8.5	314	0.8	1.6	10.1	86	<0.4	D	1 014
12:00 - 13:00	2.5	4.7	8.5	326	1.1	0.8	9.9	86	<0.4	D	1 014
13:00 - 14:00	2.2	5.4	8.8	175	1.5	0.8	9.8	86	<0.4	D-DK	1 014
14:00 - 15:00	2.7	4.7	8.9	198	1.4	0.9	9.5	86	<0.4	D-DK	1 014
15:00 - 16:00	2.6	4.2	8.6	303	1.2	1.1	9.1	87	<0.4	D-DK	1 015
16:00 - 17:00	1.9	4.3	7.2	338	0.8	1.0	8.4	88	<0.4	D-DK	1 015
17:00 - 18:00	2.0	4.7	7.7	198	1.2	1.2	7.4	88	0.4	DK	1 016
18:00 - 19:00	1.9	6.5	9.5	454	0.9	1.2	6.8	87	<0.4	É-ÉNY	1 017
19:00 - 20:00	1.6	8.1	10.6	372	0.9	1.9	6.4	86	<0.4	ÉNY	1 017
20:00 - 21:00	2.0	5.3	8.4	466	0.4	1.7	6.1	84	0.4	N	1 017
21:00 - 22:00	1.9	4.2	7.2	384	0.6	1.2	5.8	80	0.4	ÉNY	1 018
22:00 - 23:00	1.9	8.6	11.5	535	1.0	1.4	5.4	77	0.4	É-ÉNY	1 018
23:00 - 24:00	1.3	11.2	13.1	710	0.8	1.9	5.2	75	0.4	ÉK	1 019
átlag	2.2	6.0	9.4	620	1.1	1.6	-	-	-	-	-

* Nitrogén-oxidok NO₂ egyenértékben kifejezve

1. táblázat

Levegőtérheltségi szint mérésének eredményei (2025.02.15.)

idő	NO [µg/m³]	NO ₂ [µg/m³]	NO _x [µg/m³]	CO [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]	benzol [µg/m³]	T [°C]	RH [%]	WDIR -	WS [m/s]	P [hPa]
00:00 - 01:00	1.6	9.5	11.9	547	1.3	1.9	4.6	71	0.4	K-ÉK	1 020
01:00 - 02:00	0.8	5.8	7.1	431	0.7	1.4	3.8	66	0.9	É-ÉNY	1 020
02:00 - 03:00	1.9	4.2	7.0	477	1.1	1.1	3.1	65	0.9	ÉK	1 021
03:00 - 04:00	1.7	4.0	6.5	442	1.2	1.0	2.6	65	0.4	É-ÉK	1 021
04:00 - 05:00	1.5	3.1	5.4	431	1.3	0.6	2.2	61	0.4	É-ÉK	1 022
05:00 - 06:00	1.1	2.9	4.5	314	1.4	0.4	2.4	59	0.9	K-ÉK	1 023
06:00 - 07:00	1.9	2.7	5.5	582	1.5	0.4	4.2	50	0.9	ÉK	1 022
07:00 - 08:00	1.0	2.7	4.2	349	1.3	0.3	5.0	48	0.9	ÉK	1 023
08:00 - 09:00	1.1	1.8	3.5	524	1.2	0.3	5.9	45	0.9	ÉK	1 023
09:00 - 10:00	1.4	1.9	4.0	256	1.4	0.3	6.4	46	0.9	ÉK	1 022
10:00 - 11:00	1.8	2.0	4.8	123	1.4	0.2	6.9	48	0.9	ÉK	1 022
11:00 - 12:00	1.4	1.9	4.1	121	1.0	0.2	6.9	48	0.4	K-DK	1 021
12:00 - 13:00	1.4	1.6	3.8	81	1.0	0.2	7.2	48	0.4	ÉK	1 022
13:00 - 14:00	1.1	2.3	3.9	105	1.4	0.2	6.3	51	0.4	K-DK	1 022
14:00 - 15:00	1.5	2.3	4.6	186	1.2	0.2	4.9	55	< 0.4	K-DK	1 022
15:00 - 16:00	1.4	2.1	4.3	186	1.3	0.2	3.2	66	< 0.4	K-DK	1 023
16:00 - 17:00	1.8	2.2	5.0	186	1.4	0.3	3.4	67	< 0.4	K-DK	1 023
17:00 - 18:00	1.6	2.4	4.9	163	0.9	0.3	3.8	64	< 0.4	K-DK	1 023
18:00 - 19:00	1.6	4.4	6.9	361	0.9	0.3	3.6	68	< 0.4	K-DK	1 023
19:00 - 20:00	2.2	3.6	7.0	291	1.5	0.3	3.5	73	< 0.4	K-DK	1 023
20:00 - 21:00	2.4	5.1	8.8	279	1.1	0.7	3.5	75	< 0.4	K-DK	1 022
21:00 - 22:00	2.2	4.4	7.6	233	1.3	0.5	3.3	76	< 0.4	K-DK	1 023
22:00 - 23:00	2.3	5.7	9.2	338	1.0	0.6	2.9	78	< 0.4	K-DK	1 023
23:00 - 24:00	1.4	5.6	7.7	198	1.1	0.6	2.7	80	< 0.4	K-DK	1 022
átlag	1.6	3.5	5.9	499	1.2	0.5	-	-	-	-	-

* Nitrogén-oxidok NO₂ egyenértékben kifejezve

1. táblázat

Levegőtérheltségi szint mérésének eredményei (2025.02.16.)

idő	NO [µg/m³]	NO ₂ [µg/m³]	NO _x [µg/m³]	CO [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]	benzol [µg/m³]	T [°C]	RH [%]	WDIR	WS [m/s]	P [hPa]
00:00 - 01:00	1.2	3.2	5.1	407	0.9	0.6	2.5	81	<0.4	K-DK	1 022
01:00 - 02:00	1.7	5.7	8.3	244	1.4	0.5	2.5	82	<0.4	K-DK	1 022
02:00 - 03:00	1.5	4.5	6.9	349	1.2	0.7	2.2	82	<0.4	K-DK	1 022
03:00 - 04:00	1.8	4.8	7.5	314	1.1	2.3	1.7	82	<0.4	K-DK	1 022
04:00 - 05:00	1.6	4.4	6.9	442	0.9	2.2	0.8	77	<0.4	K-DK	1 022
05:00 - 06:00	1.7	4.9	7.5	466	0.9	1.1	1.1	77	0.4	K-DK	1 022
06:00 - 07:00	1.4	5.0	7.1	547	1.1	0.8	2.8	69	0.4	K-DK	1 022
07:00 - 08:00	1.8	5.8	8.5	559	0.7	0.9	4.5	61	0.4	K-DK	1 022
08:00 - 09:00	1.5	5.7	8.0	873	1.1	1.4	5.2	51	0.9	K-DK	1 022
09:00 - 10:00	2.3	4.1	7.6	722	0.9	1.8	5.9	49	0.4	K-DK	1 021
10:00 - 11:00	2.1	4.1	7.4	442	1.1	1.2	6.2	48	0.4	K-DK	1 021
11:00 - 12:00	1.7	3.3	5.9	233	1.5	0.8	6.3	47	<0.4	K-DK	1 020
12:00 - 13:00	1.1	2.9	4.6	116	0.9	0.6	5.9	47	<0.4	K-DK	1 021
13:00 - 14:00	1.5	2.9	5.3	81	1.1	0.5	5.6	47	<0.4	K-DK	1 021
14:00 - 15:00	1.1	3.1	4.7	70	1.5	0.5	4.8	49	<0.4	K-DK	1 021
15:00 - 16:00	1.2	2.5	4.4	151	1.0	0.4	3.8	58	<0.4	K-DK	1 022
16:00 - 17:00	1.5	2.6	4.9	210	0.8	0.4	3.5	62	<0.4	K-DK	1 021
17:00 - 18:00	1.3	2.2	4.2	279	1.4	0.3	2.9	64	<0.4	K-DK	1 022
18:00 - 19:00	1.8	4.3	7.0	221	1.5	0.3	2.6	66	<0.4	K-DK	1 022
19:00 - 20:00	1.6	3.8	6.3	303	1.4	0.5	1.3	73	<0.4	K-DK	1 022
20:00 - 21:00	2.0	4.8	8.3	303	0.9	0.5	1.2	69	<0.4	K-DK	1 022
21:00 - 22:00	1.7	4.0	6.6	442	1.2	0.5	0.9	70	<0.4	K-DK	1 022
22:00 - 23:00	1.5	5.0	7.4	454	1.3	0.6	0.4	67	<0.4	K-DK	1 022
23:00 - 24:00	1.4	5.4	7.6	489	1.6	0.7	0.1	66	<0.4	K-DK	1 022
átlag	1.6	4.1	6.6	546	1.1	0.8	-	-	-	-	-

* Nitrogén-oxidok NO₂ egyenértékben kifejezve

1. táblázat
Levegőterheltségi szint mérésének eredményei (2025.02.17.)

idő	NO [µg/m³]	NO ₂ [µg/m³]	NO _x [µg/m³]	CO [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]	benzol [µg/m³]	T [°C]	RH [%]	WDIR -	WS [m/s]	P [hPa]
00:00 - 01:00	1.2	5.0	6.8	640	0.9	0.9	-0.6	70	<0.4	K-DK	1 022
01:00 - 02:00	1.8	4.8	7.7	675	1.5	1.1	0.6	63	<0.4	K-DK	1 023
02:00 - 03:00	1.3	4.0	6.0	582	1.0	0.9	0.1	62	<0.4	ÉK	1 023
03:00 - 04:00	1.1	3.6	5.3	722	0.9	0.9	-1.2	65	<0.4	K-ÉK	1 023
04:00 - 05:00	1.2	2.9	4.8	803	0.9	0.8	-1.7	69	<0.4	É-ÉNY	1 024
05:00 - 06:00	0.5	2.7	3.4	570	0.8	0.7	-0.3	68	<0.4	ÉNY	1 024
06:00 - 07:00	1.0	3.0	4.6	629	1.3	0.6	2.7	59	<0.4	É-ÉK	1 024
07:00 - 08:00	1.7	3.6	6.2	582	1.5	0.6	3.2	60	0.4	É-ÉK	1 024
08:00 - 09:00	1.8	3.5	6.2	733	1.1	0.0	5.3	56	0.4	ÉK	1 024
09:00 - 10:00	2.9	3.8	8.4	582	0.9	0.0	6.4	49	0.4	ÉK	1 024
10:00 - 11:00	1.6	2.9	5.2	384	1.2	0.0	7.1	43	0.4	ÉK	1 024
11:00 - 12:00	1.6	3.6	6.5	151	1.3	0.0	7.1	38	0.4	K	1 023
12:00 - 13:00	1.7	2.3	4.9	140	1.4	0.9	6.9	34	0.4	K-ÉK	1 024
13:00 - 14:00	1.5	2.0	4.3	244	1.2	0.6	6.3	38	0.4	ÉK	1 024
14:00 - 15:00	1.4	2.0	4.2	140	1.4	0.5	5.6	42	<0.4	ÉNY	1 025
15:00 - 16:00	1.5	1.8	4.1	93	1.2	0.5	2.7	56	<0.4	ÉNY	1 025
16:00 - 17:00	1.8	1.9	4.7	244	1.5	0.4	1.4	63	<0.4	ÉNY	1 026
17:00 - 18:00	1.6	2.7	5.1	279	1.4	0.4	0.4	68	<0.4	ÉNY	1 025
18:00 - 19:00	2.2	6.1	10.2	489	1.6	0.4	-0.1	70	<0.4	ÉNY	1 026
19:00 - 20:00	2.3	9.1	12.5	349	0.9	0.6	-0.1	69	<0.4	ÉNY	1 026
20:00 - 21:00	1.8	5.1	8.2	512	1.3	0.7	-1.1	72	<0.4	ÉNY	1 025
21:00 - 22:00	1.3	3.8	5.7	605	1.2	0.7	-1.4	72	<0.4	ÉNY	1 026
22:00 - 23:00	2.0	3.4	6.4	535	1.0	0.8	-1.7	73	<0.4	ÉNY	1 026
23:00 - 24:00	2.0	5.1	8.1	675	1.1	1.3	-3.2	73	<0.4	ÉNY	1 026
átlag	1.6	3.7	6.2	662	1.2	0.6	-	-	-	-	-

* Nitrogén-oxidok NO₂ egyenértékben kifejezve

1. táblázat

Levegőtérheltségi szint mérésének eredményei (2025.02.18.)

idő	NO [µg/m³]	NO ₂ [µg/m³]	NO _x * [µg/m³]	CO [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]	benzol [µg/m³]	T [°C]	RH [%]	WDIR -	WS [m/s]	P [hPa]
00:00 - 01:00	1.9	4.5	7.4	850	1.2	1.3	-2.9	76	<0.4	ÉNY	1 026
01:00 - 02:00	1.5	5.0	7.3	652	1.3	1.2	-3.3	75	<0.4	ÉNY	1 026
02:00 - 03:00	2.1	6.9	10.6	605	1.1	1.0	-3.9	77	<0.4	NY-DNY	1 026
03:00 - 04:00	2.2	6.1	9.4	559	1.2	1.0	-3.4	80	<0.4	NY-DNY	1 027
04:00 - 05:00	1.6	5.2	7.7	792	1.2	1.1	-2.5	79	<0.4	NY-DNY	1 027
05:00 - 06:00	1.5	7.1	9.4	815	1.5	1.8	-1.0	76	<0.4	NY-DNY	1 027
06:00 - 07:00	3.4	13.2	18.4	780	1.4	2.4	1.4	67	<0.4	NY-DNY	1 028
07:00 - 08:00	3.1	11.9	17.0	815	1.2	4.0	3.0	65	<0.4	NY-DNY	1 028
08:00 - 09:00	2.3	10.5	14.1	547	0.9	21.3	5.3	47	<0.4	D-DNY	1 028
09:00 - 10:00	2.7	9.5	13.8	675	1.0	3.4	5.6	37	<0.4	D	1 028
10:00 - 11:00	2.4	6.9	10.6	640	1.5	1.4	5.7	38	0.4	NY-DNY	1 028
11:00 - 12:00	2.4	5.6	10.0	338	1.1	0.9	5.1	51	0.4	NY-DNY	1 028
12:00 - 13:00	1.9	3.7	6.8	198	1.4	0.6	4.8	52	0.9	NY-ÉNY	1 028
13:00 - 14:00	1.7	3.6	6.0	151	1.5	0.4	4.5	56	<0.4	NY-ÉNY	1 028
14:00 - 15:00	1.4	2.8	4.9	198	1.3	0.4	3.9	55	<0.4	NY-ÉNY	1 028
15:00 - 16:00	1.6	3.6	6.0	338	1.6	0.5	3.1	64	<0.4	NY-ÉNY	1 029
16:00 - 17:00	2.0	3.7	6.7	93	1.4	0.5	2.8	62	<0.4	NY-ÉNY	1 029
17:00 - 18:00	1.6	5.0	7.5	256	1.1	0.6	2.2	66	<0.4	NY-ÉNY	1 030
18:00 - 19:00	2.0	6.1	9.2	501	1.3	2.6	1.1	67	<0.4	NY-ÉNY	1 030
19:00 - 20:00	1.4	6.1	8.2	466	1.4	8.6	0.4	67	<0.4	NY-ÉNY	1 030
20:00 - 21:00	2.1	9.2	12.6	326	1.5	1.4	-0.4	70	<0.4	NY-ÉNY	1 031
21:00 - 22:00	2.4	10.8	14.5	605	1.4	1.3	-1.3	70	<0.4	NY-ÉNY	1 031
22:00 - 23:00	2.1	6.0	9.3	675	1.5	1.7	-2.6	74	<0.4	NY-ÉNY	1 032
23:00 - 24:00	2.5	5.0	8.9	605	0.8	1.3	-3.2	77	<0.4	NY-ÉNY	1 032
átlag	2.1	6.6	9.8	733	1.3	2.5	-	-	-	-	-

* Nitrogén-oxidok NO₂ egyenértékben kifejezve

1. táblázat

Levegőtérheltségi szint mérésének eredményei (2025.02.19.)

idő	NO [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	NO _x [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	SO ₂ [µg/m ³]	benzol [µg/m ³]	T [°C]	RH [%]	WDIR -	WS [m/s]	P [hPa]
00:00 - 01:00	1.9	4.8	7.8	780	1.5	0.9	-3.8	76	<0.4	NY-ÉNY	1 032
01:00 - 02:00	1.3	4.8	6.8	466	0.9	0.9	-4.1	76	<0.4	NY-ÉNY	1 032
02:00 - 03:00	1.8	6.8	9.5	885	1.1	2.8	-4.4	76	<0.4	NY-ÉNY	1 033
03:00 - 04:00	1.4	9.8	12.0	710	1.5	25.7	-4.2	74	<0.4	NY-ÉNY	1 033
04:00 - 05:00	1.7	8.3	10.9	861	1.6	2.9	-3.7	72	<0.4	NY-ÉNY	1 034
05:00 - 06:00	1.6	8.1	10.5	861	0.9	2.0	-0.3	64	<0.4	NY-ÉNY	1 034
06:00 - 07:00	2.1	9.0	12.2	838	0.9	2.7	2.9	54	<0.4	N	1 035
07:00 - 08:00	2.4	8.6	12.5	733	0.9	1.3	5.0	49	<0.4	N	1 034
08:00 - 09:00	2.6	9.3	14.7	803	1.9	1.3	5.7	49	0.4	ÉK	1 035
09:00 - 10:00	3.2	8.1	12.6	489	2.1	1.2	6.0	48	0.4	ÉK	1 034
10:00 - 11:00	2.7	8.1	12.7	303	3.0	1.1	7.0	42	0.4	ÉK	1 034
11:00 - 12:00	2.3	6.4	10.0	210	2.5	1.4	6.4	44	<0.4	ÉK	1 033
12:00 - 13:00	1.9	5.7	8.7	70	2.7	0.8	7.0	41	<0.4	ÉK	1 034
13:00 - 14:00	2.0	4.9	8.0	198	1.8	0.7	5.7	46	0.4	K-ÉK	1 034
14:00 - 15:00	2.4	5.1	8.7	93	1.7	0.6	4.3	50	<0.4	K-ÉK	1 034
15:00 - 16:00	1.5	5.0	7.3	268	1.7	0.6	2.8	56	<0.4	K-ÉK	1 034
16:00 - 17:00	1.5	4.0	6.2	210	1.5	0.5	1.9	59	<0.4	K-ÉK	1 034
17:00 - 18:00	2.7	6.0	10.1	338	1.1	0.4	0.3	67	<0.4	K-ÉK	1 034
18:00 - 19:00	1.9	6.9	9.7	384	1.3	0.4	-1.7	74	<0.4	K-ÉK	1 035
19:00 - 20:00	2.6	17.4	21.6	1 176	1.6	3.0	-1.9	75	<0.4	K-ÉK	1 035
20:00 - 21:00	10.4	16.9	33.1	1 094	1.1	9.0	-1.9	77	<0.4	K-ÉK	1 035
21:00 - 22:00	2.6	14.9	18.9	1 001	1.2	3.5	-2.8	78	<0.4	K-ÉK	1 035
22:00 - 23:00	2.5	13.0	16.9	826	1.2	5.1	-3.7	79	<0.4	K-ÉK	1 035
23:00 - 24:00	1.6	8.3	10.7	617	1.2	6.0	-3.2	81	<0.4	K-ÉK	1 035
átlag	2.4	8.3	12.2	773	1.5	3.1	-	-	-	-	-

* Nitrogén-oxidok NO₂ egyenértékben kifejezve

2. táblázat
szállópor PM₁₀ frakció és Hg koncentráció

minta jele	mintavétel dátuma	PM ₁₀ koncentráció [µg/m ³]	Hg [µg/m ³]
Q1	2025.02.13.	28.5	< 0.0001
Q2	2025.02.14.	23.8	< 0.0001
Q3	2025.02.15.	8.3	< 0.0001
Q4	2025.02.16.	13.0	< 0.0001
Q5	2025.02.17.	10.2	< 0.0001
Q6	2025.02.18.	16.7	< 0.0001
Q7	2025.02.19.	30.5	< 0.0001

A környezeti levegő minőségének értékelése a levegőterheltségi szint határértékek alapján történik, amelyeket az alábbi jelenleg érvényben lévő rendelet határoz meg:

„A vidékfejlesztési miniszter 4/2011. (I. 14.) VM rendelete a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről”

„A vidékfejlesztési miniszter 71/2012. (VII. 16.) VM rendelete egyes miniszteri rendeletek levegővédelemmel összefüggő módosításáról”

A levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei ill. tervezési irányértékei

Légszennyező anyag	határértékek (µg/m ³)		
	órás	24 órás	éves
nitrogén-dioxid	100	85	40
nitrogén-oxidok*	200	150	-
szén-monoxid	10 000	5 000**	3 000
kén-dioxid	250	125	50
benzol	-	10	5
szállópor PM ₁₀ frakció	-	50	40
higany	-	-	1

* Tervezési irányérték

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a mért értékek egyetlen légszennyező komponens esetében sem haladják meg az egészségügyi határértéket, és a tervezési irányértéket vizsgált mérőponton a vizsgálat ideje alatt.

Mellékletek:

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium 963616/1 analitikai jegyzőkönyve

Budapest, 2025.03.13.



.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Pusztai Krisztina
laboratóriumvezető



.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Papp Zsolt Sándor
immissziós csoportvezető

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: ALCEDO Környezetvédelem Kft.

6500 Baja, Szent László utca 105.

Projekt: ALBM-24-04306-01 (2025/K/02927)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 963616/1

A NAH által NAH-1-1398/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2025. 03. 04.

Analitika vége: 2025. 03. 12.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.

A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.

Az Eurofins Environment Testing Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv
érvényesség
ellenőrzés.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Futár Beszállítás ideje: 2025/03/04 13:00 Megrendelőlap száma: 2025/007447

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
Q1	2025/02/20	Környezeti levegő	0005609759	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q10	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643037	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q11	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643038	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q12	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643039	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q13	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643040	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q14	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643041	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q15	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643042	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q16 (vak)	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643043	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q2	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643029	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q3	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643030	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q4	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643031	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q5	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643032	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q6	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643033	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q7	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643034	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q8 (vak)	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643035	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	
Q9	2025/02/20	Környezeti levegő	0005643036	1 db	Kvarcshálós szűrő (d=82 mm)	Hűtött	Akkreditált	ALCEDO Környezetvédelem Kft.	

Elemtartalom

Mintatípus: Környezeti levegő

(1) EPA Method IO-3.5:1999

(2) ISO 17733:2015

Minta jele	Mértékegység	Higany ^{1, 2}
Q1	µg/minta	<0,04
Q2	µg/minta	<0,04
Q3	µg/minta	<0,04
Q4	µg/minta	<0,04
Q5	µg/minta	<0,04
Q6	µg/minta	<0,04
Q7	µg/minta	<0,04
Q8 (vak)	µg/minta	<0,04
Q9	µg/minta	<0,04
Q10	µg/minta	<0,04
Q11	µg/minta	<0,04
Q12	µg/minta	<0,04
Q13	µg/minta	<0,04
Q14	µg/minta	<0,04
Q15	µg/minta	<0,04
Q16 (vak)	µg/minta	<0,04

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 03

2025. március 12.

Filep Zoltán
Laboratóriumvezető

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.