



• Hivatkozások

Jelentés szám: J-EM-17\_62\_M#-1

Ajánlatszám: E\_17\_135\_Szerencsi

---

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV  
A SZERENCSI MEZŐGAZDASÁGI ZRT.  
HERNÁDCÉCE-SERTÉSTELEP  
ALATTI TELEPHELYÉN TALÁLHATÓ  
P17 PONTFORRÁSÁNAK  
EMISSION MÉRÉSÉRŐL  
- 2017 NOVEMBER -**

---

A NAH által NAH-1-1712/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

*A dokumentum 10 oldalt tartalmaz (mellékletek nélkül).*

Jelen jegyzőkönyv másolása kizárólag a Környezetvédelmi Laboratórium jóváhagyásával engedélyezett. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható.

Monostori Róbert  
laboratóriumvezető

VINCOTTE INTERNATIONAL HUNGARY Kft.  
1143 Bp. Semsey A. u. 25.  
Adószám: 12779566-2-42  
Környezeti Üzletág  
6

Bonivárt Attila  
vizsgáló technikus

A mérési eredmények felhasználása a Megbízó írásos engedélye nélkül tilos.

Jegyzőkönyv készítésének ideje: 2017.11.14.

Melléklet(ek) :

1. Melléklet: pontforrástérkép
2. Melléklet: akkreditáció



## 1. BEVEZETÉS

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. megbízta társaságunkat a Hernádcécei Sertéstelep alatt lévő T7 „Tojánhéj szárítás” technológiához tartozó **P17 „Tojánhéj szárítás kürtője”** nevű pontforrás emisszió mérésével.

A megbízás tüzeléstechnikai komponensek, szilárd, nem toxikus por meghatározására szólt.

A vonatkozó jogszabályok szerint a fenti pontforrások engedélyköteles és a 6/2011 (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint időszakosan mérni kell légszennyezőanyag kibocsátását.

A jelentés elkészítéséhez felhasznált szabványokra és jogszabályokra való hivatkozás az egyes jegyzőkönyv pontoknál található.

**Mintavételt végezte:** VINCOTTE INTERNATIONAL HUNGARY Kft. 1143 Budapest, Semsey Andor utca 25. A NAH által NAH-1-1712/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mérés ideje:** 2017.11.09.

**Megrendelő azonosítói:**

KÜJ: 100213768

KTJ: 100370796

**Megrendelőt képviselte:**

Keléné Sebes Éva környezetvédelmi vezető

**Mérést végezte:**

Monostori Róbert vizsgáló mérnök

Bonivárt Attila vizsgáló technikus

**A mintavételben közreműködött:**

Vörös Tímea környezetvédelmi és labor asszisztens

**Számításokat és Jegyzőkönyvet készítette:**

Bonivárt Attila vizsgáló technikus

**Számításokat és Jegyzőkönyvet ellenőrizte és jóváhagyta:**

Monostori Róbert laboratóriumvezető

A mérések folyamán a megrendelő képviselője jelen volt, a vizsgálatokat az érvényes rendeletekben foglaltaknak megfelelőnek találta, panasszal nem élt.

A mérések során gyűjtött minták az analitikai vizsgálatot követően megsemmisítésre kerülnek az analitikai laboratóriumban.

A mérési program meghatározása az 5. fejezetben meghatározott jogszabályok alapján történt.

## 2. MÉRÉSI MÓDSZEREK

### → Térfogatáram meghatározás

Térfogatáram meghatározására Prandtl cső kerül alkalmazásra a szabványnak megfelelően. A mérési pontban mérjük a gázállapot-jellemzőket (p, V, T, nedvesség) és ezekből számítjuk az áramlási sebességet. A gáz térfogatáramának meghatározásához a statikus és dinamikus nyomás értékeit Prandtl csőhöz csatlakoztatott elektronikus mikromanométerrel mérjük. A mérési hiba számítását a vonatkozó szabvány szerint végezzük.

Alkalmazott eszközök: Testo 512  
Gyári száma: 05605126, 5605129

Vonatkozó szabvány: MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)

### → Hőmérséklet meghatározása

A füstgáz és a környezeti levegő hőmérsékletének mérésére TESTO 925 típusú hőmérőt használunk. A hőmérőhöz Ni-Cr-Ni termoelemet csatlakoztatunk.

Gyári száma: 33739309/707

Vonatkozó szabvány: MSZ 21452-3:1975

### → Nedvességtartalom meghatározása

A nedvességtartalom meghatározására hitelesített gázórával felszerelt gázmosót alkalmazunk. Az ismert mennyiségű levegő mintát jeges vízbe merített gázmosón, majd ezt követően szilikagélen keresztül szivattyúzzuk át. A kondenzálódott és adszorbeált nedvesség tömegének ismeretében határozzuk meg a füstgáz nedvességtartalmát.

Vonatkozó szabvány: MSZ EN 14790:2006

Alkalmazott eszközök: Gázórával szerelt leszívó pumpa  
Gázóra ITRON G4 RF1-110 (Gysz. : 24964627/ 24964647/ 24964666)

### → Hőmérséklet meghatározása

Hőmérséklet meghatározáshoz TESTO 925 típusú hőmérőt használunk. A hőmérőhöz Ni-Cr-Ni termoelemet csatlakoztatunk.

Vonatkozó szabvány: MSZ ISO 8756:1995, MSZ 21452-3:1975

Alkalmazott eszközök: Testo 925 05609250

### → Légnyomás meghatározása

A környezeti levegő barometrikus nyomásának meghatározását piezoelektromos érzékelés elvén működő digitális nyomásmérővel végezzük.

Mérési tartomány: 960-1150 hPa

Vonatkozó szabványok: MSZ ISO 8756:1995

Alkalmazott eszköz: Greisinger digitális nyomásmérő GPB 3300

**→ Szilárd anyag tartalom meghatározása**

A vizsgálandó véggáz ismert mennyiségét az MSZ 13284-1:2002 szabványnak megfelelően izokinetikus eljárással Munktel MG 160 45 mm kvarcrost-szűrőn szivattyúzzuk át. A kvarc-szűrő szilárd anyag tartalmának laboratóriumi vizsgálata (tömegmérés) után a szilárd anyag mennyiségének ismeretében a koncentráció az elszívott levegő térfogatából számítható.

Alkalmazott berendezés: Paul Gothe ITES típusú izokinetikus automata mintavevő berendezés, hőmérővel szerelt gázóra.

Vonatkozó szabvány: MSZ 13284-1:2002  
MSZ 13-101:1985

Alkalmazott eszköz: ITES por mintavevő készülék

Gyári száma: S01G0609080

Alkalmazott eszköz: Kern & Sohn analitikai mérleg

Gyári száma: WL 100437

Alkalmazott eszköz: szárítószekrény

Gyári száma: 10J055

Gázóra ITRON G4 RF1-110 (Gysz. : 24964627/ 24964647/ 24964666)

**→ Oxigéntartalom meghatározása (O<sub>2</sub>)**

A koncentráció mérés a MSZ ISO 10396 :1998 (visszavont szabvány) szerint Horiba PG-250 típusú (gyári száma: 6408003) folyamatos gázelemző készülékkel történik. A gázelemző készülék a rajta áthaladó gáz O<sub>2</sub> tartalmát paramágneses szuszceptibilitás segítségével határozza meg, az eredmények LCD kijelzőn leolvashatók, illetve RS-232-es port segítségével vagy az analizátorba helyezhető memória kártyán a mért adatok regisztrálhatók.

Mérési tartomány: 0,1-25 V/V%

Vonatkozó szabvány: MSZ 21853-27:1993 (visszavont szabvány)

**→ Szén-dioxidtartalom meghatározása (CO<sub>2</sub>)**

A mérést egy Horiba PG-250 típusú (gyári száma: 6408003) folyamatos gázelemző készülékkel végeztük. A gázelemző készülék a rajta áthaladó gáz CO<sub>2</sub> tartalmát nem diszperzív infravörös detektor segítségével határozza meg, az eredmények LCD kijelzőn leolvashatók, illetve RS-232-es port segítségével vagy az analizátorba helyezhető memória kártyán a mért adatok regisztrálhatók.

Mérési tartomány: 0,1-20 V/V%

Vonatkozó szabvány: MSZ 21853-19:1981

**→ Szén-monoxidtartalom meghatározása (CO)**

A koncentráció mérés a MSZ ISO 10396 :1998 (visszavont szabvány) szerint Horiba PG-250 típusú (gyári száma: 6408003) folyamatos gázelemző készülékkel történik. A gázelemző készülék a rajta áthaladó gáz CO tartalmát nem diszperzív infravörös abszorpció elvén méri, O<sub>2</sub> segítségével határozza meg, az eredmények LCD kijelzőn leolvashatók, illetve RS-232-es port segítségével vagy az analizátorba helyezhető memória kártyán a mért adatok regisztrálhatók.

Mérési tartomány: 2-6250 mg/m<sup>3</sup>

Vonatkozó szabvány: MSZ 21853-8:1977 (visszavont szabvány)

**→ Összes nitrogén-oxid tartalom meghatározása ( $\text{NO}_x = \text{NO} + \text{NO}_2$ )**

A koncentráció mérés a MSZ ISO 10396 :1998 (visszavont szabvány) szerint Horiba PG-250 típusú (gyári száma: 6408003) folyamatos gázelemző készülékkel történik. A gázelemző készülék a rajta áthaladó gáz NO és  $\text{NO}_2$  tartalmát kemilumineszcenciás detektor segítségével határozza meg, az eredmények LCD kijelzőn leolvashatók, illetve RS-232-es port segítségével vagy az analízátorba helyezhető memória kártyán a mért adatok regisztrálhatók.

Mérési tartomány: 2-5130  $\text{mg/m}^3$

Vonatkozó szabvány: MSZ 21853-9:1990 (visszavont szabvány)

**→ Kén-dioxid tartalom meghatározása ( $\text{SO}_2$ )**

A koncentráció mérés a MSZ ISO 10396 :1998 (visszavont szabvány) szerint Horiba PG-250 típusú (gyári száma: 6408003) folyamatos gázelemző készülékkel történik. A gázelemző készülék a rajta áthaladó gáz  $\text{SO}_2$  tartalmát nem diszperzív infravörös detektor segítségével határozza meg, az eredmények LCD kijelzőn leolvashatók, illetve RS-232-es port segítségével vagy az analízátorba helyezhető memória kártyán a mért adatok regisztrálhatók.

Mérési tartomány: 3-2850  $\text{mg/m}^3$

Vonatkozó szabvány: MSZ 21853-6:1984

### 3. TECHNOLÓGIA LEÍRÁSA, ÜZEMVITELI KÖRÜLMÉNYEK

A méréseket a Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Hernádcécei Sertéstelep alatt telephelyén végeztük a következő, légszennyezést okozó technológia vonatkozásában:

#### T7 „Tojáshéj szárítás” – P17 „Tojáshéj szárítás kürtője”

Technológia leírása:

A tárgyi telephelyen egy TESUR gyártmányú, BS-062-3PZN típusú (Gysz.: 02201065/2010) üzemel. A peremmel ellátott, hőszigetelt forgó szárítódob görgőkön támaszkodik. A dob hajtása hajtott görgőn keresztül történik, a hajtóműves motorról láncáttétellel. A dobban terelőlapátok vannak. A dob feladó garattal van ellátva. A ház U-szelvény, padozatra támaszkodó lábakkal. A szárítás meleg levegő befúvással történik. A befúvó ventilátor konzolon helyezkedik el, motorról közvetlenül hajtott. A levegőt egy APH-M2 PZN típusú (Gysz. : 808/2009) gázégő melegíti fel. A géphez flexibilis gáztömlő csatlakozik. A berendezéshez kapcsolódó elszívó ventilátor motorról közvetlenül hajtott. Az elszívott levegő porleválasztó ciklonba kerül, majd az így megtisztított levegő lemezkéményen (a P17 jelű pontforráson át) távozik a szabadba. A dob végén a szárított anyag kitároló csigába kerül. A csiga csigahajtóműves motorról hajtott. A szárítandó anyag a feladógaraton keresztül jut a gépbe a géphez kapcsolódó felhordó csiga segítségével. A dobon áthaladó anyag egy ülepítő kamrán keresztül a kitároló csigába kerül. A csiga után egy kihordó rész helyezkedik el, itt a termék lezsákolásra kerül.

A Megrendelő adatszolgáltatása szerint a méréseket normál üzemi körülmények között végeztük, az eredményeket befolyásoló esemény nem történt. Jelen vizsgálat eredményei kizárólag a mért egységekre és a mérés dátumára érvényesek.

Megjegyzés: a fent leírt adatokat a Megrendelő biztosította számunkra.

A mérés ideje alatt a környezeti levegő paraméterei a következők voltak:

Hőmérséklet: 9°C  
Nyomás: 999,3 hPa

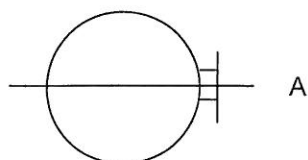
#### 4. EREDMÉNYEK

P17 „Tojánhéj szárítás kürtője”		
Pontforrás magassága (m)	5	
Zavartalan áramlás előtte (m)	2,5	
Zavartalan áramlás utána (m)	2,5	
Hidraulikai átmérő (m)	0,03	
A mérésre kijelölt szakasz a szabványnak megfelelő	igen	
Mérési keresztmetszet (m <sup>2</sup> )	0,03	
Hordozógáz hőmérséklet (Kelvin)	357,8	
Hőmérséklet a gázmérőben (Kelvin)	283,7	
Hordozó gáz P statikus (Pa)	1000	
Hordozó gáz P dinamikus (Pa)	14,4	
Gáz átlagos sűrűsége (száraz) (kg/m <sup>3</sup> )*	1,29	
Gáz átlagos sűrűsége (nedves) (kg/m <sup>3</sup> )*	1,28	
Hordozógáz V átlagos (m/s)	5,43	
Sebesség egyenlőtlensége „N”	1,02	
Sebesség korrekció „Kq” (l/D <=/> 10)	0,93	
Q effektív (m <sup>3</sup> /h)	574	
Q normál (m <sup>3</sup> /h)*	436	
Q normál száraz (m <sup>3</sup> /h)*	431	
Térfogatáram várható értékének tartománya 90%-os valószínűséggel	-6,66	3,59
Nedvességtartalom (g/m <sup>3</sup> )*	10,1	

\* = 273 K hőmérsékletű és 1013 hPa nyomású véggázra vonatkoztatva

Mérés időpontja (hh.mm)	Mérési vonal azonosítója	Mérési pont azonosítója	Távolság a kürtő falától (mm)	Hordozógáz hőmérséklet (Kelvin)	Statikus nyomás (Pa)	Dinamikus nyomás (Pa)	Lineáris sebesség (m/s)
9:26	A	1	100,00	352,75	1000,0	11,5	4,9
9:26	A	1	100,00	367,45	1000,0	17,1	5,9
9:27	A	1	100,00	353,25	1000,0	14,6	5,5

A mérési keresztmetszet vázlatrajza





Mintavétel dátuma: 2017.11.09.

Minta szá-ma	Mintavételi időszak	Leszívó-csonk átmérője (mm)	Kompo-nens	Leválasz-tott mennyiség (mg)	Gázminta térfogata (m <sup>3</sup> )	Koncentrá-ció (mg/m <sup>3</sup> )*	Izokinetikai arány (%)	Átlag-koncent-ráció (mg/m <sup>3</sup> )*	Tömegáram (kg/h)
194P1P-1	9:30-10:00	10	Szilárd, nem toxikus por	50,3	0,7881	63,8	97,5	66,2	0,0275
194P1P-2	10:05-10:35			50,84	0,7777	65,4	98,8		0,0282
194P1P-3	10:40-11:10			54,07	0,7796	69,4	98,5		0,0299

\* = 273 K hőmérsékletű és 1013 hPa nyomású száraz véggázra vonatkoztatva

Minta száma	Mintavételi időszak	Komponens	Félórás átlagkoncentráció (mg/m <sup>3</sup> )*	Átlagkoncentráció (mg/m <sup>3</sup> )*	Tömegáram (kg/h)
P17	9:30-10:00	Kén-dioxid	<3,27	<3,27	<0,0014
	10:00-10:30		<3,27		
	10:30-11:00		<3,27		
P17	9:30-10:00	Szén-monoxid	14,13	13,79	0,0059
	10:00-10:30		13,53		
	10:30-11:00		13,73		
P17	9:30-10:00	Nitrogén-oxidok	9,34	9,26	0,0040
	10:00-10:30		9,01		
	10:30-11:00		9,42		
P17	9:30-10:00	Szén-dioxid	15431	17430	7,5124
	10:00-10:30		21842		
	10:30-11:00		15017		

\* = 273 K hőmérsékletű és 1013 hPa nyomású száraz véggázra vonatkoztatva

\*\* = alsó méréshatár

Minta száma	Mintavételi időszak	Komponens	Félórás átlagkoncentráció (%)	Átlagkoncentráció (%)
P17	9:30-10:00	Oxigén	18,44	18,47
	10:00-10:30		18,47	
	10:30-11:00		18,50	



Dátum: 2017.11.14.

A mérési eredmények 273 K hőmérsékletre, 101,3 kPa nyomásra és 5%-os O<sub>2</sub> tartalomra számolva:

Minta száma	Mintavételi időszak	Komponens	Félórás átlagkoncentráció (mg/m <sup>3</sup> )	Átlagkoncentráció (mg/m <sup>3</sup> )
P17	11:15-11:30	Kén-dioxid	<20,44	<20,71
	11:30-11:45		<20,72	
	11:45-12:00		<20,97	
P17	11:15-11:30	Szén-monoxid	88,25	87,28
	11:30-11:45		85,65	
	11:45-12:00		87,95	
P17	11:15-11:30	Nitrogén-oxidok	58,34	58,60
	11:30-11:45		57,07	
	11:45-12:00		60,39	
P17	11:15-11:30	Szén-dioxid	96384	110299
	11:30-11:45		138284	
	11:45-12:00		96227	

## 5. ÖSSZEFOGLALÁS

A Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. Hernádcései Sertéstelep alatt lévő T7 „Tojáshéj szárítás” technológiához tartozó **P17 „Tojáshéj szárítás kürtője”** pontforrás kibocsátásának mérésére 2017.11.09.-én került sor.

### Határértéknek való megfelelés vizsgálata

A pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok határértékét 4/2011.(I.14.) VM rendelet 6. sz. melléklete szabályozza.

A határértékek 273 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat időszakára vonatkoznak.

### P17 „Tojáshéj szárítás kürtője”

Azonosító	Komponens	Koncentráció (mg/m <sup>3</sup> )	Emisszió (kg/h)	Határérték (mg/m <sup>3</sup> )*
1	Kén-dioxid	<20,71	<0,0089	-**
2	Szén-monoxid	87,28	0,0376	500
3	Nitrogén-oxidok	58,60	0,0253	500
999	Szén-dioxid	110299	47,5387	-**

\* = 5% O<sub>2</sub>-tartalomra, 273 K hőmérsékletű és 1013 hPa nyomású száraz véggázra vonatkoztatva

\*\*=kibocsátási határértékkel nem rendelkezik

Azonosító	Komponens	Koncentráció (mg/m <sup>3</sup> )*	Tömegáram (kg/h)	Határérték (mg/m <sup>3</sup> )*
007	Szilárd, nem toxikus por	66,2	0,0657	150

\* = 273 K hőmérsékletű és 1013 hPa nyomású száraz véggázra vonatkoztatva

JEGYZŐKÖNYV VÉGE  
(Jelen jegyzőkönyv aláírásai a borítólapon található)

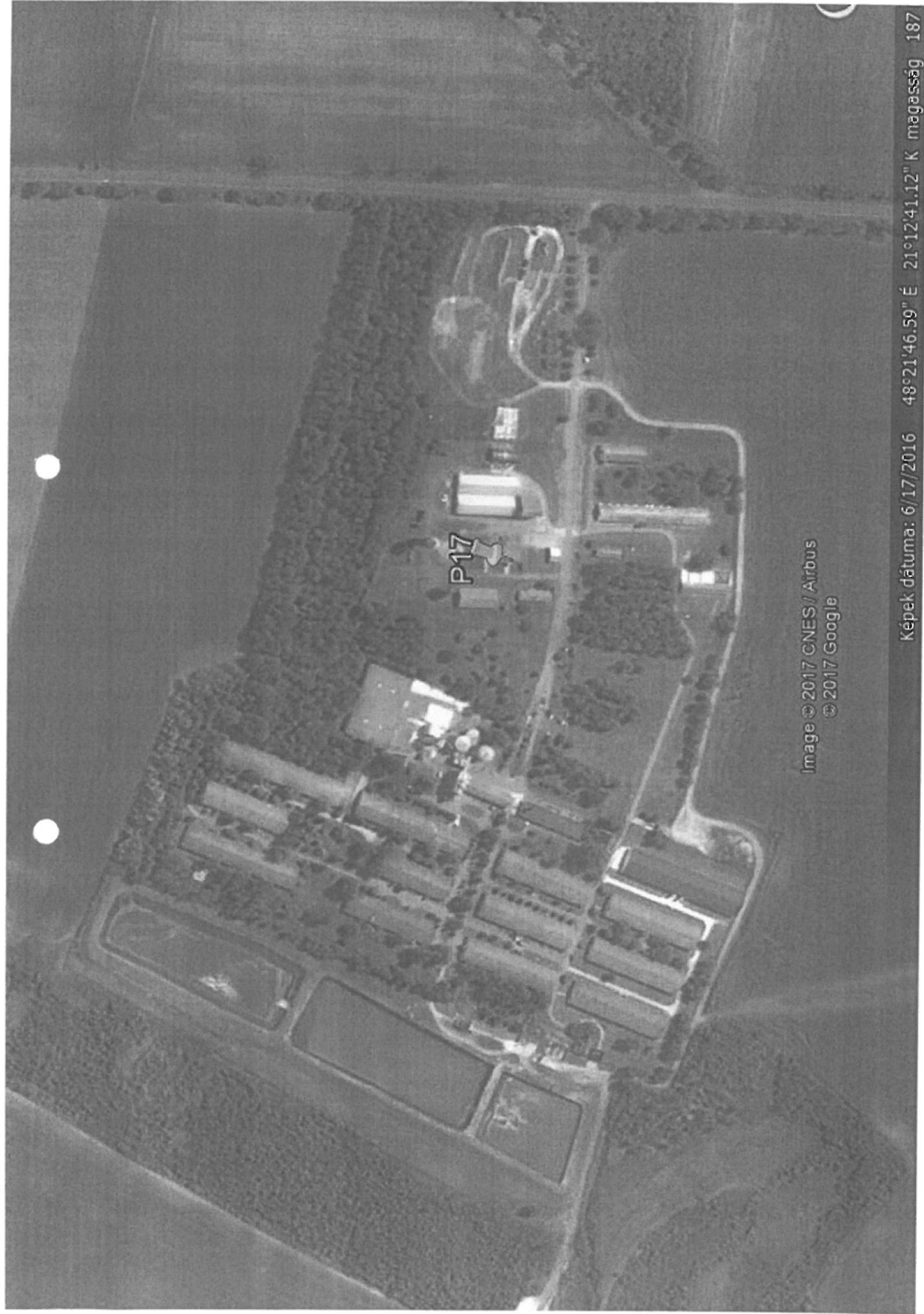


Image © 2017 CNES / Airbus  
© 2017 Google



# AKKREDITÁLÁSI OKIRAT

## ACCREDITATION CERTIFICATE

### A NEMZETI AKKREDITÁLO HATÓSÁG

#### The National Accreditation Authority

a 2015. évi CXXIV. törvény és a 424/2015. (XII.23.) Kormányrendeletben foglalt felhatalmazás alapján elismeri, hogy a  
*authorized by Act No. CXXIV of 2015 and Government Decree No. 424/2015. (XII.23.), recognizes, that*

**VINCOTTE INTERNATIONAL HUNGARY**  
**Biztonsági, Minőségi és Környezeti Szolgáltató Kft.**  
**Környezetvédelmi Laboratórium**  
1143 Budapest, Semsey Andor utca 25.

**megfelel az MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány követelményeinek és a**  
*complies with criteria of Standard MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 as*

**vizsgálólaboratórium**  
**TESTING LABORATORY**  
kategóriába az alábbi számon bejegyzi.  
*and has been assigned registration number*

**NAH-1-1712/2017**

Az akkreditálás területét az akkreditálási határozat tartalmazza.  
*The scope of accreditation is specified in the accreditation decision.*

Az akkreditált státusz kezdetének napja:  
*Start date of the accredited status*  
2017. június 29.

Az akkreditált státusz lejáratának napja:  
*Expiry date of the accredited status*  
2022. június 29.

Budapest, 2017. június 29.



Devecz Miklós  
A Nemzeti Akkreditáló Hatóság főigazgatója  
*Director General of the National Accreditation Authority*

A NAH ebben a kategóriában aláírja az Európai Akkreditálási Együttműködés (EA) megállapodásának.  
*The NAH is a signatory in this field of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) for accreditation.*

## RÉSZLETEZŐ OKIRAT

a NAH-1-1712/2017 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

A VINCOTTE INTERNATIONAL HUNGARY Biztonsági, Minőségi és Környezeti Szolgáltató Kft. Környezetvédelmi Laboratórium (1143 Budapest, Semsey Andor utca 25.) akkreditált területe:

### I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok:

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Levegő (Azbesztmentesítéssel kapcsolatos vizsgálatok)	Azbeszt rost fáziskontraszt-mikroszkópos vizsgálat Membránszűrős módszer Alsó méréshatár: 0,01 rost/cm <sup>3</sup>	MSZ ISO 8672:1995 (visszavont szabvány) MDHS 39/4:1995 (visszavont szabvány)
Helyhez kötött légszennyező pontforrások véggáza	Nedvesség Kondenzáció-adszorpció, tömegmérés Alsó méréshatár: 1 g 10 g/m <sup>3</sup> (0,1 m <sup>3</sup> hordozógázból)	MSZ EN 14790:2006
	Szilárd anyag Tömegmérés Alsó méréshatár: 0,5 mg 0,5 mg/m <sup>3</sup> (1 m <sup>3</sup> hordozógázból)	MSZ EN 13284-1:2002

### II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok:

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Helyhez kötött légszennyező pontforrások véggáza	Térfogatáram Dinamikus nyomás mérése Mérési tartomány: 1,3-50 m/s	MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)
	Légnyomás Mérési tartomány: 300-1100 mbar	MSZ ISO 8756:1995
	Hőmérséklet Termoelem Mérési tartomány: -50-+1000 °C	MSZ 21452-3:1975
	Kén-dioxid infravörös abszorpció Mérési tartomány: 3-2850 mg/m <sup>3</sup>	MSZ 21853-6:1984



A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Helyhez kötött légszennyező pontforrások véggáza	Nitrogén-oxidok kemilumineszcencia Mérési tartomány: 2-5130 mg/m <sup>3</sup>	MSZ 21853-9:1990 (visszavont szabvány)
	Szén-monoxid infravörös abszorpció Mérési tartomány: 2-6250 mg/m <sup>3</sup>	MSZ 21853-8:1977 (visszavont szabvány)
	Szén-dioxid infravörös abszorpció Mérési tartomány: 0,1-20 V/V%	MSZ 21853-19:1981
	Oxigén paramágneses szuszceptibilitás Mérési tartomány: 0,1-25 V/V%	MSZ 21853-27:1993 (visszavont szabvány)
	Korom Bacharach módszer Mérési tartomány: 0-9 skála	MSZ ISO 11042-1:1998 7.8 szakasz
Levegő (Azbesztmentesítéssel kapcsolatos vizsgálatok)	Azbeszt rost fáziskontraszt- mikroszkópos vizsgálat Membránszűrő módszer Alsó méréshatár: 0,01 rost/cm <sup>3</sup>	MSZ ISO 8672:1995 (visszavont szabvány) MDHS 39/4:1995 (visszavont szabvány)

### III. Az akkreditált területéhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások:

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Helyhez kötött légszennyező pontforrások véggáza	Mintavétel a gázok koncentrációjának folyamatos meghatározásához	MSZ ISO 10396:1998 (visszavont szabvány)
	Mintavétel a gázok koncentrációjának folyamatos és szakaszos meghatározásához	MSZ-13-101:1985
	Mintavétel szilárd anyag tömegkoncentrációjának meghatározásához	MSZ EN 13284-1:2002
	Mintavétel nedvesség-tartalom meghatározásához Kondenzáció-adszorpció	MSZ EN 14790:2006
	Egyedi gázállapotú szerves vegyületek mintavétele aktív szénre	MSZ EN 13649:2002 (visszavont szabvány) 1-6. fejezet

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Helyhez kötött légszennyező pontforrások véggáza	Mintavétel illékony fémek emissziójának meghatározásához	MSZ 21853-30:1994 (1-8. fejezet)
	Mintavétel kloridtartalom meghatározásához	MSZ EN 1911:2010
	Mintavétel aldehidek emissziójának meghatározásához	MSZ 13-144:1989 (1-8. fejezet)
	Mintavétel fluoridtartalom meghatározásához	MSZ 21853-13:1980 (1-9. fejezet)
Levegő (Azbesztmentesítéssel kapcsolatos vizsgálatok)	Azbeszt rost mintavétel	MSZ ISO 8672:1995 (visszavont szabvány) MDHS 39/4:1995 (visszavont szabvány)
	Azbeszt mintavétel levegőből elektronmikroszkópos vizsgálathoz (SEM)	VDI 3492:2004-10 (visszavont szabvány) 4.1, 4.5, és 6. fejezet
Azbesztmentesítéssel kapcsolatos azbeszt tartalmú anyagok	Mintavétel azbeszt rost vizsgálatához	HSG 248:2005 (4.1-4.19 szakasz)

- VÉGE -

  
**Bodroghelyi Csaba**  
 főigazgató-helyettes