



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv talajminták vizsgálatáról**  
**(Szuhogy)**

*Megbízó:*

**HUNGAROPEC Ipari Hulladékkezelő Zrt.**  
**2000 Szentendre, Pannónia utca 1-3. B.ép 1. em**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0201-09*

  
Lapis Barbara  
szakértő

Környezetvédelmi  
Vizsgáló Iroda  
Kft.

Környezetvédelmi  
Vizsgáló Iroda  
Kft.

  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. június 15.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv talajminták vizsgálatáról 18-0201-09	3	-

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

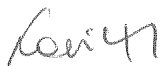
**Vizsgálati jegyzőkönyv talajminták vizsgálatáról**  
**(Szuhogy)**

*Megbízó:*

**HUNGAROPEC Ipari Hulladékkezelő Zrt.**  
**2000 Szentendre, Pannónia utca 1-3. B.ép 1. em**

*A jegyzőkönyvet készítette:*

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Lapis Barbara  
szakértő



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. június 15.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2018. június 6.
A mintavételt végezte:	Három Kör Delta Kft.
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Három Kör Delta Kft.
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. június 6.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-7-0051-2015
A minták állapota:	megfelelő

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
SZU-2_0,0-0,3m	18-0201-09/1	talaj	bromid, arzén, szelén
SZU-2_0,8-1,4m	18-0201-09/2	talaj	
SZU-2_1,4-2,8m	18-0201-09/3	talaj	
SZU-2_2,8-3,4m	18-0201-09/4	talaj	
SZU-2_3,9-4,6m	18-0201-09/5	talaj	
SZU-2_4,9-5,4m	18-0201-09/6	talaj	
SZU-2_5,8-6,3m	18-0201-09/7	talaj	
SZU-2_6,3-7,0m	18-0201-09/8	talaj	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

EPA METHOD 6010C:2007	Induktívan csatolt plazma-atom emissziós spektrometria.
EPA METHOD 9056A:2007	Szervetlen anionok meghatározása ionkromatográfiával.
MSZ 21470-50:2006 3.1 és 3.2 szakasz, 3.3 és 3.4 szakasz, 4.1. szakasz	Környezetvédelmi talajvizsgálatok. Az összes és az oldható toxikuselem-, a nehézfém- és a króm(VI) tartalom meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

CEM Mars 5 típusú mikrohullámú mintaelőkészítő  
 Heidolph Reax 20 típusú átbukó-körforgó rázógé  
 Metrohm 940 Professional IC Vario Two/SeS/PP ionkromatográfiás rendszer  
 Perkin Elmer Optima 5300 DV típusú ICP-OES készülék

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel:	SZU-2_0,0-0,3m	SZU-2_0,8-1,4m	SZU-2_1,4-2,8m	SZU-2_2,8-3,4m	Mérték-egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	18-0201-09/1	18-0201-09/2	18-0201-09/3	18-0201-09/4		
bromid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	mg/kg sz.a.	1
arzén	11,3	11,9	13,6	22,1	mg/kg sz.a.	0,1
szelén	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	mg/kg sz.a.	0,05

Eredeti azonosító jel:	SZU-2_3,9-4,6m	SZU-2_4,9-5,4m	SZU-2_5,8-6,3m	SZU-2_6,3-7,0m	Mérték-egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	18-0201-09/5	18-0201-09/6	18-0201-09/7	18-0201-09/8		
bromid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	mg/kg sz.a.	1

Eredeti azonosító jel:	SZU-2_3,9- 4,6m	SZU-2_4,9- 5,4m	SZU-2_5,8- 6,3m	SZU-2_6,3- 7,0m	Mérték- egység	Alsó mérés határ
KVI azonosító jel:	18-0201- 09/5	18-0201- 09/6	18-0201- 09/7	18-0201- 09/8		
arzén	14,9	3,8	3,7	3,3	mg/kg sz.a.	0,1
szelén	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	mg/kg sz.a.	0,05

A vizsgálatokat 2018. június 06. és június 14. között végeztük.  
A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .