

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: SENEX Környezetgazdálkodási
Kft.**

9985 Felsőszölnök, Alsó-Jánoshegy u. 6.

Munka azonosító jele: 17/29 (2017/K/08760)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 431785/1

A NAH által NAH-1-1398/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2017.11.13

Analitika vége: 2017.11.23

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

A WESSLING Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv érvényesség
ellenőrzés.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat
 Beszállító: SENEX Kft. Beszállítás dátuma: 2017/11/09 17:47 Megrendelőlap száma: 2017/032722

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
NB1/0,5m	2017/11/09	Talaj	0002926026	200 g	200 ml barna porüveg	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB1/3,43m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002696298	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB1/3,43m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002715599	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB1/3,43m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002715601	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB1/3,43m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002915529	50 ml	50 ml-es folyadéküveg szűrő	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB1/3,43m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002928089	500 cm ³	0,5 l barna üveg (ÁVK)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB1/3,5m	2017/11/09	Talaj	0002926027	200 g	200 ml barna porüveg	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB2/0,5m	2017/11/09	Talaj	0002926008	200 g	200 ml barna porüveg	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB2/3,11m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002696302	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB2/3,11m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002715579	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB2/3,11m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002715609	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB2/3,11m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002915572	50 ml	50 ml-es folyadéküveg szűrő	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB2/3,11m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002928090	500 cm ³	0,5 l barna üveg (ÁVK)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB2/3,5m	2017/11/09	Talaj	0002926034	200 g	200 ml barna porüveg	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB3/0,5m	2017/11/09	Talaj	0002926009	200 g	200 ml barna porüveg	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB3/3,19m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002696290	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB3/3,19m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002715591	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
NB3/3,19m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002715620	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB3/3,19m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002915563	50 ml	50 ml-es folyadéküveg szűrt	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB3/3,19m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002928066	500 cm ³	0,5 l barna üveg (AVK)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB3/3,3m	2017/11/09	Talaj	0002926011	200 g	200 ml barna porüveg	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB4/0,5m	2017/11/09	Talaj	0002926024	200 g	200 ml barna porüveg	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB4/3,2m	2017/11/09	Talaj	0002926022	200 g	200 ml barna porüveg	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB4/3,54m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002696299	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB4/3,54m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002715578	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB4/3,54m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002715590	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB4/3,54m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002915603	50 ml	50 ml-es folyadéküveg szűrt	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	
NB4/3,54m	2017/11/09	Felszín alatti víz	0002928081	500 cm ³	0,5 l barna üveg (AVK)	Hűtött	Akkreditált	SENEX Környezetgazdálkodási Kft.	

Általános vízkémiai paraméterek

Minta jellege: Felszín alatti víz

(1) MSZ EN ISO 10523:2012

(2) MSZ EN 27888:1998

(3) MSZ EN ISO 8467:1998

(4) MSZ EN ISO 10304-1:2009

(5) MSZ 448-21:1986 4., 5. fejezet és Függelék

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		NB1/3,43m	NB2/3,11m	NB3/3,19m	NB4/3,54m
pH ¹		7,62	7,69	7,73	7,67
Vezetőképesség 20 °C-on ²	μS/cm	1250	638	557	646
KOlp ³	mgO ₂ /dm ³	1,3	1,4	1,1	1,2
Klorid ⁴	mg/dm ³	44	<5	<5	<5
Szulfát ⁴	mg/dm ³	280	50	<30	30
Nitrát ⁴	mg/dm ³	27	<5	12	<5
Összes keménység ⁵	mgCaO/dm ³	366	147	188	221

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Metrohm 905 titrátor; PE Optima 8300 ICP-OES 01

Oldott elemtartalom

Minta jellege: Felszín alatti víz

(1) WBSE-118:2015

(2) MSZ EN ISO 11885:2009

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		NB1/3,43m	NB2/3,11m	NB3/3,19m	NB4/3,54m
Vas (oldott) ¹	μg/dm ³	280	60	130	120
Mangán (oldott) ²	μg/dm ³	680	230	<10	10
Nátrium (oldott) ²	mg/dm ³	63,8	63,9	11,5	13,6
Kálium (oldott) ²	mg/dm ³	1,1	1,4	0,9	0,6
Kalcium (oldott) ²	mg/dm ³	122	53,8	42,1	71,1
Magnézium (oldott) ²	mg/dm ³	84,7	31,0	55,8	52,7

A vizsgálatok során használt készülékek: PE Optima 8300 ICP-OES 01

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40 részletesen), benzol és alkilbenzolok (BTEX) meghatározása

Minta jellege: Felszín alatti víz

(1) WBSE-26:2009 5.2. szakasz

(2) MSZ 1484-7:2009

(3) WBSE-75:2011

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		NB1/3,43m	NB2/3,11m	NB3/3,19m	NB4/3,54m
Benzol ¹	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	<15	<15	<15	<15
VAPH (C6-C12) ¹	µg/dm ³	<20	<20	<20	<20
n-Hexán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
n-Dekán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
VALPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1, 2, 3}	µg/dm ³	<50	<50	<50	<50

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GC_08-FID/FID; HP-6890-GCMS_09-5975

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40 részletesen), benzol és alkilbenzolok (BTEX) meghatározása

Minta jellege: Talaj

(1) WBSE-26:2009 5.3. szakasz

(2) MSZ 21470-94:2009 9.4.3. szakasz

(3) WBSE-75:2011

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		NB1/0,5m	NB1/3,5m	NB2/0,5m	NB2/3,5m
Benzol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etilbenzol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xilolok összesen ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	mg/kg sz.a.	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
VAPH (C6-C12) ¹	mg/kg sz.a.	<5	<5	<5	<5
n-Hexán ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
n-Dekán ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
VALPH (C5-C12) ¹	mg/kg sz.a.	<25	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	mg/kg sz.a.	<25	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	mg/kg sz.a.	<25	<25	<25	<25
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1, 2, 3}	mg/kg sz.a.	<50	<50	<50	<50

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		NB3/0,5m	NB3/3,3m	NB4/0,5m	NB4/3,2m
Benzol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etilbenzol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xilolok összesen ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	mg/kg sz.a.	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
VAPH (C6-C12) ¹	mg/kg sz.a.	<5	<5	<5	<5
n-Hexán ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
n-Dekán ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
VALPH (C5-C12) ¹	mg/kg sz.a.	<25	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	mg/kg sz.a.	<25	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	mg/kg sz.a.	<25	<25	<25	<25
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1, 2, 3}	mg/kg sz.a.	<50	<50	<50	<50

sz.a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GC_08-FID/FID; HP-6890-GCMS_08-5975

2017. november 23.

Volk Gábor
Laboratóriumvezető-helyettes

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