



MONITORING JELENTÉS

Diósjenő rekultivált hulladéklerakó monitoring 2022

Megrendelő: Észak-kelet Pest és Nógrád Megyei
Regionális Hulladékgazdálkodási és
Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.

Munka azonosító jele:
IBU-22 089

A Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakvélemény csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés	3
2	Mintavételek	3
3	Analitikai vizsgálatok	3
4	Vizsgálati eredmények értékelése	4
5	Összefoglaló	6

Mellékletek

Melléklet 1. Vizsgálati jegyzőkönyvek (2022/K/01955; 724138/1)

Melléklet 2. Mintavételi jegyzőkönyvek

1 Bevezetés

Az Észak-kelet Pest és Nógrád Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.) megbízta a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. (WESSLING Hungary Kft. jogutódja) Környezetbiztonsági Szaktanácsadás Osztályát, hogy elvégezze a Diósjenő 0189/3 és 0189/4 hrsz. alatti rekultivált hulladéklerakó éves, FKI-KHO: 415-9/2015 számú vízjogi üzemeltetési engedélyben előírt monitoringját.

2 Mintavételek

A mintavételt 2022. március 3.-án a WESSLING Hungary Kft. végezte. A 3 db kút évi egy alkalommal kerül mintázásra. A mintázott monitoring kutak főbb jellemzőit, illetve a helyszínen a tisztítószivattyúzás megkezdése előtt mért adatokat az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Kút adatok 2022. március 3.-án:

Kút jele:	DJE Mo-1	DJE Mo-2	DJE Mo-3
Csőátmérő (mm)	125	125	125
Talpmélység (m)	10,15	9,02	9,23
Nyugalmi vízszint a csőperemtől (m)	7,67	4,81	4,77

A monitorig kutak elhelyezkedését az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Kút jele	EOV X	EOV Y
DJE Mo-1	289 387	650 554
DJE Mo-2	289 513	650 686
DJE Mo-3	289 448	650 725

Mintavételt megelőzően a szivattyúzott talajvíz hőmérséklete, pH értéke, illetve vezetőképessége állandósult. A tisztítószivattyúzás során a talajvízből mért helyszíni paramétereket a mintavételi jegyzőkönyvek tartalmazzák, amik a 2. mellékletben találhatóak.

3 Analitikai vizsgálatok

Az anyagminták vizsgálatát a WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratóriuma végezte. Az összes paraméterre vonatkozó mintavétel és analitika a magyar akkreditáló hatóság (NAH) által akkreditált (NAH-1-1398/2019) eljárások szerint történt. Az analitikai vizsgálatok a következő módszerekkel történtek:

Anyag	Szabvány	Dokumentum
ÁVK (általános vízkémia)	Paramétereknek megfelelő szabványok szerint	2022/K/01955
Oldott elemtartalom meghatározása	MSZ EN ISO 17294-2:2017 EPA Method 200.8:1999	2022/K/01955
Összes alifás szénhidrogén (TPH)	MSZ 1484-7:200 WBSE-26:2019 WBSE-75:2011	2022/K/01955

4 Vizsgálati eredmények értékelése

A felszín alatti vizek kémiai paramétereinek határértékeit a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. és 3. számú melléklete szabályozza. A vizsgálati eredményeket a WESSLING Hungary Kft. által kiadott 2022/K/01955 számú jegyzőkönyv tartalmazza. Az eredmények összefoglalását az alábbi táblázatokban közöljük. Az említett rendeletben határértékkel rendelkező általános vízkémiai paraméterek vizsgálati eredményei 2022. március 3.-án:

Komponens	„B” szennyezettségi határérték	DJE Mo-1	DJE Mo-2	DJE Mo-3
Vezetőképesség (µS/cm)	2500	1200	3280	872
pH	6,5 - 9	7,01	6,93	7,34
Szulfát (mg/l)	250	340	1140	100
Foszfát (mg/l)	0,5	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrát (mg/l)	50	34	39	<5
Nitrit (mg/l)	0,5	0,01	<0,01	<0,01
Ammónium (mg/l)	0,5	<0,02	<0,02	<0,02
Klorid (mg/l)	250	44	305	42
Nártium (mg/l)	200	22,8	175	8,9

Az összes alifás szénhidrogén tartalom vizsgálati eredményei 2022. március 3.-án:

Komponens	„B” szennyezettségi határérték	DJE Mo-1	DJE Mo-2	DJE Mo-3
Összes alifás szénhidrogén (TPH) (µg/l)	100	<50	<50	<50

Az összes oldott elem (fémek és félfémek) tartalom vizsgálati eredményei 2022. március 3.-án, kiragadva a toxikus fémtartalmat, illetve a határérték túllépést mutató paramétereket:

Komponens	„B” szennyezettségi határérték	DJE Mo-1	DJE Mo-2	DJE Mo-3
Króm (µg/l)	50	<0,5	<0,5	<0,5
Nikkel (µg/l)	20	2,1	44,0	1,7
Réz (µg/l)	200	1,7	3,1	<0,5
Cink (µg/l)	200	6,4	7,1	1,1
Arzén (µg/l)	10	<0,5	<0,5	<0,5
Kadmium (µg/l)	5	<0,1	<0,1	<0,1
Higany (µg/l)	1	<0,2	<0,2	<0,2
Ólom (µg/l)	10	2,4	<0,5	<0,5
Bór (µg/l)	500	100	1240	20

A táblázatban bemutatott, illetve az abban nem szereplő paraméterek vizsgálati eredményei az 1. mellékletben található vizsgálati jegyzőkönyvben lelhetők fel.

5 Összefoglaló

A fentebb hivatkozott 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. és 3. számú mellékletében szereplő határértékek közül az egyes kutaknál az alábbi határérték túllépéseket detektáltunk:

A DJE Mo-1 jelű kút vizében szulfát határérték túllépéseket detektáltunk.

A DJE Mo-2 jelű kút vizében szulfát, klorid, nikkel és bór volt jelen a határértékeket meghaladó koncentrációban, illetve a kút vizének vezetőképessége is meghaladta a hivatkozott rendeletben rögzített határértéket.

A DJE Mo-3 jelű kút vizében minden paraméter mért értéke a határérték alatt maradt.

Az egyéb vizsgált paraméterek alatta maradtak a jogszabályban rögzített határértékeknek.

Budapest, 2023. január 5.

Készítette, jóváhagyta:

Ellenőrizte:

Pintér Miklós

Környezet és hidrotechnológus

Papp Zoltán

Környezetvédelmi mérés technikus

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: Észak-Kelet Pest és Nógrád M.
Reg. Hulladékgazdálkodási és
Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.
Projekt: Diósjenő 2022/I. monitoring
(2022/K/01955)**

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 724138/1

A NAH által NAH-1-1398/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2022. 03. 08.
Analitika vége: 2022. 03. 18.

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



Jegyzőkönyv érvényesség
ellenőrzés.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás ideje: 2022/03/04 14:30 Megrendelőlap száma: 2022/006428

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítási módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
DJE MO-1	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004160774	1000 cm ³	EPH 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-1	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004345925	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-1	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004425632	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-1	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004425666	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-1	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004431931	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-2	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004160773	1000 cm ³	EPH 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-2	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004342427	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-2	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004345934	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-2	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004425645	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-2	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004425673	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-3	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004160783	1000 cm ³	EPH 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-3	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004345926	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-3	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004425673	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-3	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004425633	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
DJE MO-3	2022/03/03	Felszín alatti víz	0004431964	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	

Általános vízkémiai paraméterek

Mintatípus: Felszín alatti víz

- (1) MSZ EN ISO 17294-2:2017
(2) MSZ EN ISO 10523:2012
(3) MSZ EN 27888:1998
(4) MSZ EN ISO 8467:1998
(5) MSZ EN ISO 9963-1:1998
(6) MSZ EN ISO 10304-1:2009
(7) MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
(8) MSZ ISO 7150-1:1992
(9) MSZ EN 26777:1998
(10) MSZ 448-21:1986 4., 5. fejezet és Függelék

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele		
		DJE MO-1	DJE MO-2	DJE MO-3
pH ²		7,01	6,93	7,34
Vezetőképesség 20 °C-on ³	µS/cm	1200	3280	872
KOIps ⁴	mgO ₂ /dm ³	1,3	8,2	1,2
p-lúgosság ⁵	mmol/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság ⁵	mmol/dm ³	6,2	11,7	6,6
Hidrogén-karbonát ⁵	mg/dm ³	378	714	403
Karbonát ⁵	mg/dm ³	<6	<6	<6
Hidroxid ⁵	mg/dm ³	<2	<2	<2
Fluorid ⁶	mg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Klorid ⁶	mg/dm ³	44	305	42
Bromid ⁶	mg/dm ³	<0,5	0,7	<0,5
Ortofoszfát ⁷	mg/dm ³	<0,06	<0,06	<0,06
Szulfát ⁶	mg/dm ³	340	1140	100
Ammónium ⁸	mg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrit ⁹	mg/dm ³	0,01	<0,01	<0,01
Nitrát ⁶	mg/dm ³	34	39	<5
Vas (oldott) ¹	µg/dm ³	<10	30	10
Mangán (oldott) ¹	µg/dm ³	1,6	11,5	3,0
Nátrium (oldott) ¹	mg/dm ³	22,8	175	8,9
Kálium (oldott) ¹	mg/dm ³	1,8	5,0	4,2
Kalcium (oldott) ¹	mg/dm ³	206	531	150
Magnézium (oldott) ¹	mg/dm ³	46,8	119	34,7
Összes keménység ¹⁰	mgCaO/dm ³	396	1020	290

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 03; Metrohm 850 Professional IC; Metrohm 855 titrátor; Metrohm 905 titrátor; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Oldott elemtartalom

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ EN ISO 17294-2:2017

(2) EPA Method 200.8:1999

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele		
		DJE MO-1	DJE MO-2	DJE MO-3
Króm (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Kobalt (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,5	0,6	<0,5
Nikkel (oldott) ¹	µg/dm ³	2,1	44,0	1,7
Réz (oldott) ¹	µg/dm ³	1,7	3,1	<0,5
Cink (oldott) ¹	µg/dm ³	6,4	7,1	1,1
Arzén (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Molibdén (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,5	<0,5	0,7
Szelén (oldott) ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1
Kadmium (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1
Ón (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Bárium (oldott) ¹	µg/dm ³	23,9	19,8	59,1
Higany (oldott) ^{1,2}	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2
Ólom (oldott) ¹	µg/dm ³	2,4	<0,5	<0,5
Bór (oldott) ¹	µg/dm ³	100	1240	20
Ezüst (oldott) ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1
Antimon (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,5	0,9	<0,5
Alumínium (oldott) ¹	µg/dm ³	<2	7	3

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

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ 1484-7:2009

(2) WBSE-26:2019

(3) WBSE-75:2019

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele		
		DJE MO-1	DJE MO-2	DJE MO-3
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1,2,3}	µg/dm ³	<50	<50	<50

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

2022. március 21.

 Filep Zoltán
 Laboratóriumvezető

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

A NAH által NAH-1-1398/2019
számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
SOP-9004-12

Helység neve: Dioszegy
Kút száma: DZE M0-1 Víz minta jele: DZE M0-1
Kútazonosításhoz szükséges egyéb adat: B0U X: 289 387 Y: 650 554
Szűrőzés adatai: -
Kút anyaga: PVC Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): 7,67
Cső belső átmérője (m): 0,125 Talpmélység a peremtől (m): 10,15
Csőkiállítás (m): 0,49 Vízoszlop magassága (m): 2,48
Számított háromszoros térfogat (dm³): 33 Kitermelt vízmennyiség (dm³): 96
Vizsgálendő komponensek: AVK, TPH, FEM
Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45um PTFE) kémiai: CC-MNO3
Mintavétel ideje: 2012 év 03 hó 03 nap 9 óra 35 perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete: <u>9 20</u>			Tisztítószivattyúzás vége: <u>9 32</u>		
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)
<u>9 22</u>	<u>8</u>	<u>7,03</u>	<u>1233</u>		
<u>9 28</u>	<u>8</u>	<u>6,92</u>	<u>1305</u>		
<u>9 32</u>	<u>8</u>	<u>6,92</u>	<u>1301</u>		

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 visszavont szabvány)</i>		<u>7,192</u>
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (µS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>	<u>1300</u>	<u>7,192</u>
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>	<u>6,90</u>	<u>7,192</u>
Oldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>	<u>-</u>	<u>-</u>
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>	<u>-</u>	<u>-</u>

Megjegyzések: -

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: 7,4 °C

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: BÁN BALÁZS

aláírás: [Signature]

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
-----	-----------	---------

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
SOP-9004-12

Helység neve: **Diósfenyő**
Kút száma: **07E MC-2** Víz minta jele: **07E MC-2**
Kútazonosításhoz szükséges egyéb adat: **ECV X: 289 513 Y: 650 686**
Szűrőzés adatai: **-**
Kút anyaga: **PVC** Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): **4,81**
Cső belső átmérője (m): **0,125** Talpmélység a peremtől (m): **3,02**
Csőkiállítás (m): **0,53** Vízoszlop magassága (m): **4,21**
Számított háromszoros térfogat (dm³): **158** Kitermelt vízmennyiség (dm³): **160**
Vizsgálendő komponensek: **AVKI, TPH, FEM,**
Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45um PTFE) kémiai: **cc-HNO₃**
Mintavétel ideje: **2022** év **03** hó **03** nap **10** óra **51** perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete:		Tisztítószivattyúzás vége:			
10 30		10 50			
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)
10 33	8	6,99	3550	10,7	
10 41	8	6,90	3420	10,5	
10 50	8	6,88	3450	10,5	

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 visszavont szabvány)</i>	10,5	719Z
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (μS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>	3460	719Z
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>	6,88	719Z
Oldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>	-	-
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>	-	-

Megjegyzések: **-**

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: **+6 °C**

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: **BÁN BALÁZS**

aláírás: 

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
-----	-----------	---------

A NAH által NAH-1-1398/2019
számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
SOP-9004-12

Helység neve: DÍÓS FENYŐ
Kút száma: 07E MO-3 Víz minta jele: 07E MO-3
Kútazonosításhoz szükséges egyéb adat: BOV X-289 448 7:650 725
Szűrőzés adatai: -
Kút anyaga: PVC Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): 4,77
Cső belső átmérője (m): 0,125 Talpmélység a peremtől (m): 3,23
Csőkiállítás (m): 0,51 Vízoszlop magassága (m): 4,46
Számított háromszoros térfogat (dm³): 168 Kitermelt vízmennyiség (dm³): 168
Vizsgálandó komponensek: AVK, TPH, FEM,
Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45um PTFE) kémiai: cc. HNO₃
Mintavétel ideje: 2012 év 03 hó 03 nap 10 óra 20 perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete:		Tisztítószivattyúzás vége:			
<u>9 55</u>		<u>10 16</u>			
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)
<u>9 57</u>	<u>8</u>	<u>7,35</u>	<u>931</u>	<u>11,3</u>	
<u>10 06</u>	<u>8</u>	<u>7,10</u>	<u>942</u>	<u>12,3</u>	
<u>10 16</u>	<u>8</u>	<u>7,12</u>	<u>942</u>	<u>12,3</u>	

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 visszavont szabvány)</i>	<u>12,3</u>	<u>Z197</u>
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (µS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>	<u>940</u>	<u>Z197</u>
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>	<u>7,14</u>	<u>Z197</u>
Oldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>	<u>-</u>	<u>-</u>
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>	<u>-</u>	<u>-</u>

Megjegyzések:

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: +5 °C

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: BÁN BALÁZS

aláírás: [Handwritten Signature]

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás