

# ÖKOHIDRO-MED

## Egészségügyi, Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Korlátolt Felelősségű Társaság

cím: 9700 Szombathely, Aranypatak u. 39.

☎: 30-2049 497

adószám: 32735495-2-18 számlaszám: 10404742-50527169-57891005 E-mail: kapolcsimre@gmail.com

Szombathely, 2026. január 28.  
Hivatkozási sz.: VA/KTHF/171-  
21/2025.

Tervszám: ÖHM-25038

Iktatószám: 14/1/2026.

Ügyintézőjük:

Ügyintézőnk:

### Vas Vármegyei Kormányhivatal

### Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

#### SZOMBATHELY

Vörösmarty u. 2.

#### Tisztelt Hatóság!

T. Cím VA/KTHF/171-21/2025. határozatával egységes szerkezetbe foglalta a Kőszeg, 0117/10 hrsz. alatti bezárt települési szilárd hulladéklerakó VA/KTHF/98-14/2023. számú többször módosított egységes környezethasználati engedélyét.

A határozat VI. Üzemeltetési feltételek, Vízügyi és vízvédelmi előírások fejezetben – többek között – előírták a következőket:

*15. A 2024. évben észlelt csurgalékvíztározó melletti jelentős mennyiségű csurgalékvíz szennyezés vonatkozásában további feltárások végzése talaj- és talajvíz vonatkozásában, különösen a kifolyással érintett területen. A kifolyással érintett területen földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet komponenskörének figyelembevételével 1 db szűrővizsgálatot is végezni kell. A szennyezéseket térképen le kell határolni, továbbá mérések alapján meg kell határozni az áramlási irányt. Határidő: 2026. 01. 31.*

Az előírásokat - a Kőszegi Városüzemeltető és Kommunális Szolgáltató Nonprofit Kft. megbízásából - az alábbiakban teljesítjük

#### 1. Fúrési helyek kijelölése, feltárások, mintavételek elvégzése:

A fúrési pontokat a kifolyással érintett területen – hatósági egyeztetés után – jelöltük ki. A 3. db feltárási helyet az 1. számú mellékletként csatolt helyszínrajz mutatja be.

A feltárásokat a Terratest Kft. (8200 Veszprém, Házgyári út 1.) végezte.

A feltárási tervnek megfelelően 3 db 5 m talpmélységű fúrás készült. A fúrások rétegsorát *2. számú mellékletként* csatoltuk.

A fúrásokból mintavételezés történt. A mintavételezést a Terratest Geofizikai, Geodéziai, Mérnöki Kft. (8200 Veszprém, Házgyári út. 1.), a Kft. a NAH által **NAH-7-0036/2024** számon akkreditált mintavevő szervezet.

Vízminavételezés történt mindhárom feltárásból, talajmintavétel pedig fúrásonként 1,0 – 1,5 és 3,0 – 5,0 méter mélységközökből.

A vízmintavételi jegyzőkönyveket *3. számú*, a talajmintavételi jegyzőkönyveket pedig *4. számú mellékletként* csatoltuk.

## 2. Vizsgálatok

A határozat előírásainak megfelelően a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet komponenskörének figyelembevételével 1 db szűrővizsgálatot végeztünk. A komponensek körét a hatósággal előzetesen egyeztettük.

A csurgalékvíz tározó (FK-CS) vizsgálati komponensei a következők:

- pH, vezetőképesség, ammónium, KOI, klorid, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát, összes oldott anyag
- arzén, bárium, bróm, kadmium, króm, réz, bór, szelén, cink, higany, ólom, kobalt, nikkel, molibdén, ón, antimon, alumínium
- TPH
- fenolok, klórfenolok
- klórozott aromás és alifás szénhidrogének

A vizsgálatok eredményei alapján került kijelölésre a feltárások víz- és talajmintáinak vizsgálati köre, mely a következő volt.

Vízminták:

- pH, Fajlagos elektromos vezetőképesség, KOI<sub>p</sub>, Szulfát, Nitrát, Nitrit, Klorid, Ammónium, foszfát, Összes oldott anyag,
- arzén, kobalt, kadmium, króm, réz, nikkel, ólom, ón, cink, alumínium, bór, bárium, bróm.

Talajminták:

- Szulfát, Nitrát, Nitrit, Klorid, Ammónium, foszfát
- arzén, kobalt, kadmium, króm, réz, nikkel, ólom, ón, cink, alumínium, bór, bárium, bróm.

### 3. A vizsgálati eredmények ismertetése

A csurgalékvíz minta vizsgálati eredményeit a következő táblázat tartalmazza:

komponens	mértékegység	vizsgálati eredmény
pH (helyszíni mérés)		8,53
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C) (helyszíni mérés)	µS/cm	7730
KOI <sub>k</sub>	mg/l	800
Szulfát	mg/l	315
Nitrát	mg/l	<5
Nitrit	mg/l	2,48
Klorid	mg/l	1180
Ammónium	mg/l	100
Összes oldott anyag (105 °C)	mg/l	5730
Foszfát	mg/l	12,3
Al	mg/l	3,05
As	mg/l	0,016
B	mg/l	2,85
Ba	mg/l	0,161
Br	mg/l	3,01
Cd	mg/l	<0,001
Co	mg/l	0,019
Cr	mg/l	0,143
Cu	mg/l	0,098
Hg	mg/l	0,0010
Mo	mg/l	0,009
Ni	mg/l	0,087
Pb	mg/l	0,003
Sb	mg/l	0,006
Se	mg/l	0,002
Sn	mg/l	0,021
Zn	mg/l	0,108
TPH-GC	µg/l	<40
illékony halogénezett alifás szénhidrogén	µg/l	<0,005
halogénezett aromás szénhidrogén	µg/l	<0,005
összes fenol	µg/l	0,81
összes klórfenol	µg/l	0,16

A vizsgálati eredményeket az 5. számú mellékletként csatoltuk.

A vizsgálati területen 3. db feltárásból történt vízmintavétel és vizsgálat, valamint feltárásonként két mélységközből (1,0-1,5 és 3,0-5,0 m-ből) talajmintavétel és talajminta vizsgálat.



A vízvizsgálati jegyzőkönyvet *6. számú*, a talajvizsgálati jegyzőkönyvet pedig *7. számú mellékletként* csatoltuk.

#### **4. Vizsgálati eredmények értékelése**

##### **Vízvizsgálat:**

Az értékelést a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet (a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről) alapján végezzük.

##### ***KF-1. számú feltárás:***

Szennyezettségi határértéket meghaladó az ammónium (7,15 mg/l), a klorid (574 mg/l), kismértékben az alumínium (210 µg/l), az arzén (21,2 µg/l), a bór (514 µg/l), a kobalt (56,1 µg/l) és a nikkel (35,5 µg/l). A többi komponens megfelel a határértéknek.

##### ***KF-2. számú feltárás:***

Szennyezettségi határértéket meghaladó az ammónium (4,82 mg/l), kismértékben a bór (697 µg/l) és a nikkel (21,6 µg/l). A többi komponens megfelel a határértéknek.

##### ***KF-3. számú feltárás:***

Szennyezettségi határértéket meghaladó az ammónium (2,24 mg/l), kismértékben a kobalt (26,9 µg/l) és a nikkel (29,0 µg/l). A többi komponens megfelel a határértéknek.

##### **Talajvizsgálat:**

Az értékelést a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet (a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről) alapján végezzük.

Szennyezettségi határértéket meghaladó komponens egyik mintában sem volt kimutatható.

A szennyezettségek térképen való lehatárolását, valamint a mérések alapján meghatározott áramlási irányt a *8. számú melléklet* tartalmazza.

## 5. Javaslatok

A feltárási és vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a 2024. évben észlelt csurgalékvíztározó melletti jelentős mennyiségű csurgalékvíz szennyezés következtében a talajvíz szennyeződött. A szennyezés alapvetően nitrogén (ammónium) szennyezés, de a területen kismértékben szennyezettségi határérték feletti klorid, alumínium, arzén, bór, kobalt és nikkel szennyezés is jelen van.

A szennyezés nyomon követésére javasoljuk a KF-3. számú feltárás környezetében figyelőkút kialakítását. A figyelőkútban (a monitoring rendszer vizsgálati gyakoriságának megfelelően) félévenkénti gyakorisággal javasoljuk a következő komponensek vizsgálatát:

- ammónium, nitrit, nitrát, klorid, vezetőképesség, KOIps, pH, összes oldott anyag, oldott fémek (réz, cink, ólom, króm, kadmium, alumínium, arzén, bór, kobalt és nikkel).

A figyelőkutat vízjogi létesítési engedély alapján kell kivitelezni. Megjegyezzük, hogy a terület a Wienerberger Kft. tulajdonában van.

Jelenlegi ismereteink alapján a területen egyéb beavatkozást nem tartunk szükségesnek.

Szombathely, 2026. január

Tisztelettel:



Kápolcsi Imre  
ügyvezető

**ÖKOHIDRO-MED KFT.**  
9700 Szombathely  
Aranypatak u. 39.  
Adószám: 32735495-2-18

Mellékletek:

1. számú melléklet: Helyszínrajz
2. számú melléklet: Fúrások rétegsora
3. számú melléklet: Vízmintavételi jegyzőkönyvek
4. számú melléklet: Talajmintavételi jegyzőkönyvek
5. számú melléklet: Csurgalékvíz vizsgálati jegyzőkönyv
6. számú melléklet: Vízvizsgálati jegyzőkönyv
7. számú melléklet: Talajvizsgálati jegyzőkönyv
8. számú melléklet: Szennyezettségek lehatárolása

# MELLÉKLETEK

## Helyszínrajz

# LÉGI FOTÓ

Kőszeg 10118/2 hrsz.-ú terület  
Hulladékudvar környezete

## Jelmagyarázat

● a mintavételi pontok helye

KF-1

KF-2

KF-3

Google Earth

Image © 2026 Airbus



100 m

## **Fúrások rétegsora**

A fúrás helye:	<b>Kőszeg, Hulladékudvar környezete</b>
----------------	---

jele, száma:	<b>KF-1.</b>
koordinátája:	
EOV	Y: 462 259,00
	X: 229 313,00
	Z:

mélységköz (m):	réteg vastagsága (m)		<b>A fúrás rétegsora</b> (makroszkópos leírás)
0	0,8	0,8	<b>SZERVES ISZAP</b>

Világosbarna, néhol okker sávós, vegyes összetételű, homokos, agyagos, törmelékes (tégla, cserép, beton) anyag..

0,8	2,6	1,8	<b>HOMOKLISZTES ISZAP, AGYAG</b>
-----	-----	-----	----------------------------------

Világosbarna, zöldes árnyalatú, homoklisztes, szórtan közettörmeléket, és kavicsot (0,5-2,0 cm) is tartalmazó iszap, agyag, mely nyirkos (talp felé nedvesedő), összeálló, tömör szerkezetű.

2,6	5,0	2,4	<b>HOMOKLISZTES ISZAP, AGYAG</b>
-----	-----	-----	----------------------------------

talp

Barnászöld színű, a talp felé nedvesebbé váló, puha, összeálló szerkezetű, homoklisztes, tömör szerkezetű iszap, agyag, melyben néhol vékony 10-20 cm-es) közettörmelékes sávok húzódnak.

#### A talajvíz

megütött szintje (m): -4,10

nyugalmi szintje (m): -3,04

(a fúrás után kb. 15 percel)

A mintázás ideje: 2026. 01. 08.

Fekete János

A fúrás helye:	<b>Kőszeg, Hulladékudvar környezete</b>
----------------	---

jele, száma:	<b>KF-2.</b>
koordinátája:	
EOV	Y: 462 317,00
	X: 229 244,00
	Z:

mélységköz (m):	réteg vastagsága (m)		<b>A fúrás rétegsora</b> (makroszkópos leírás)
0	0,8	0,8	<b>SZERVES ISZAP</b>

Világosbarna, néhol okker sávós, vegyes összetételű, homokos, agyagos, törmelékes (tégla, cserép, beton) anyag..

0,8	2,8	2,0	<b>HOMOKLISZTES ISZAP, AGYAG</b>
-----	-----	-----	----------------------------------

Világosbarna, zöldes árnyalatú, homoklisztes, szórtan közettörmeléket, és kavicsot (0,5-2,0 cm) is tartalmazó iszap, agyag, mely nyirkos (talp felé nedvesedő), összeálló, tömör szerkezetű.

2,8	5,0	2,2	<b>HOMOKLISZTES ISZAP, AGYAG</b>
-----	-----	-----	----------------------------------

talp

Vörösesbarna színű, a talp felé nedvesebbé váló, puha, összeálló szerkezetű, homoklisztes, tömör szerkezetű iszap, agyag, melyben néhol vékony 10-20 cm-es) közettörmelékes sávok húzódnak.

#### A talajvíz

megütött szintje (m): -3,30

nyugalmi szintje (m): -2,62

(a fúrás után kb. 15 percel)

A mintázás ideje: 2026. 01. 08.

Fekete János

A fúrás helye:	<b>Kőszeg, Hulladékudvar környezete</b>
----------------	---

jele, száma:	<b>KF-3.</b>
koordinátája:	
EOV	Y: 462 300,00
	X: 229 208,00
	Z:

mélységköz (m):	réteg vastagsága (m)	<b>A fúrás rétegsora</b> (makroszkópos leírás)
0	0,4	0,4 <b>SZERVES ISZAP</b>

Világosbarna, néhol okker sávós, vegyes összetételű, homokos, agyagos, törmelékes (tégla, cserép, beton) anyag..

0,4	5,0	4,6 <b>HOMOKLISZTES ISZAP, AGYAG</b>
<b>talp</b>		

Világosbarna, zöldes árnyalatú, homoklisztes, -4,0 m-től kőzettörmeléket, (0,5-2,0 cm) is tartalmazó iszap, agyag, mely nyirkos, a talp felé egyre nedvesebbé váló, összeálló, tömör szerkezetű.

#### A talajvíz

megütött szintje (m): -2,60

nyugalmi szintje (m): -1,85

(a fúrás után kb. 15 percel)

A mintázás ideje: 2026. 01. 08.

Fekete János

## **Vízmintavételi jegyzőkönyvek**

A NAH által NAH-7-0036/2024 számon akkreditált mintavevő szervezet.

Mintavételi jegyzőkönyv száma: 2026/02-FAV

### Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételéhez

<b>Megrendelő neve, címe: Kőszegi Városüzemeltető Kft., 9730 Kőszeg, Kossuth u. 3 sz.</b>		
Projekt neve: rtényfeltárás		
Helyszínrajzok száma és jele: -		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2026.01.	Mintavételi pont jellege: fúrások	
Mintavételi pont helye: Kőszeg 10118/2 hrsz.-ú terület		
Mintavételi terv száma: 2026/02		
<b>Helyszínen kitöltendő adatok</b>		
A víztartó jellege: iszapos, homokos, kavicsos agyag		
Időjárási viszonyok:		
Tisztítási stratégia: tisztítószivattyúzás, háromszoros leszívással		
Mintavételi szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-1:2023 MSZ ISO 5667-11:2012	Tartósításra vonatkozó szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány)	
Mintavételi módszer:		
Mintavétel akkreditált:	igen	nem
Mintavétel kezdete:	óra. perc	Mintavétel vége: óra. perc

Minta jele	Minta vételi hely száma, jele	Kút, furat adatai		Sziv.előtti víz-szint esőperemtől (m)	Vízszlop (dm)	Cső belső átmérő (mm)	Számított 3x-os víz térfogat (L)	Tiszt. sziv. időtart. (perc)	Hozam (L/perc)	Kitermelt víz (L)	Minta mennyisége (L)	Vizsg. típusa
		magassága (m)	talpmélység (m)									
KF-1	Fúrás										1,0	Megrendelő szerint
KF-2											1,0	
KF-3												

A NAH által NAH-7-0036/2024 számon akkreditált mintavevő szervezet.

Mintavételi jegyzőkönyv száma: 2026/02-FAV

Helyszíni vizsgálati eredmények	
Helyszíni mérések vizsgálati szabványainak száma:	
Hőmérséklet:	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)
pH:	MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség:	MSZ EN 27888:1998
Oldott oxigén:	MSZ EN ISO 5814:2013
Helyszíni mérőeszköz típusa:	Hordozható többparaméteres mérőműszer HI98195/HI98194 Hordozható oxigénmérő HI 9146

Mintavételi hely száma, jele	pH	Hőmérséklet (°C)	Szivattyúzás alatt mért fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)			A minta fajlagos elektromos vezetőképessége (μS/cm)	Oldott oxigén (mg/l)
			1. mérés	2. mérés	3. mérés		
Helyszíni mérőműszer ellenőrzésének adatai:			-	-	-		
KF-1							
KF-2							
KF-3							

A mintavétel a szabványoknak megfelelően történ: <b>igen / nem</b>
--

A mintavevő neve, aláírása (Fekete János):	
A mintát átadó neve, aláírása (Fekete János):	
A mintát a vizsgálatra átvevő neve, aláírása:	
A mintaátadás dátuma:	

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni a Terratest Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében szabad.  
A jegyzőkönyvben szereplő eredmények, a mintavétel időszakára jellemző állapotra vonatkoznak.

## **Talajmintavételi jegyzőkönyvek**



## **Csurgalékvíz vizsgálati jegyzőkönyv**

**BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.**  
**Laboratórium**  
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.  
Telefon: +36 1 206 07 32  
www.balintanalitika.hu



25-14/160-165 z.  
*Jelen kiadású Vizsgálati jegyzőkönyvvel egyidejűleg a 25-14/160-165 számú  
Vizsgálati jegyzőkönyv érvényét veszti.*

## Köszeg, felhagyott hulladéklerakó

**MEGBÍZÓ:** Ökohidro-Med Kft.  
9700 Szombathely, Aranypatak u. 39.

**A jegyzőkönyvet jóváhagyta:**

  
Bálint Mária  
ügyvezető igazgató  
Bálint Analitika Kft.  
1116 Budapest,  
Kondorfa u. 6-8.  
3.

*A jegyzőkönyv 14 db számozott oldalt és 1 db mellékletet (7 mintavételi jegyzőkönyv) tartalmaz.*

*A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak  
teljes terjedelmében sokszorosítható*

**BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 25-14/160-165**  
**Vizsgálati jegyzőkönyv**  
**Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó**

Megbízó: Ökohidro-Med Kft.

Munkaszám: 25-14

Minták belső kódja: 25-14/160-165

Témavezető: Gellér Richárd

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Bálint Analitika Kft.

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2025.09.29.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

- 25-14/160-164** Felszín alatti vízminták helyszíni pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, valamint KOI<sub>p</sub>, szulfát, nitrát, nitrit, klorid, ammónia, összes oldott anyag, fém-, félfém vizsgálata.
- 25-14/165** Szennyvízminta helyszíni pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, valamint KOI<sub>k</sub>, szulfát, nitrát, nitrit, klorid, ammónia, összes oldott anyag, foszfát, fém-, félfém, As, Hg-tartalom, TPH-GC, VOCl, nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének, fenolok és klórfenolok vizsgálata.

*A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!*

*A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevő szervezetet terheli!*

*Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!*

**Mintavételi módszer/ek/:**

**Felszín alatti víz:**

MSZ ISO 5667-11:2012

**Szennyvíz:**

MSZ ISO 5667-10:2021

**Vizsgálati módszer/ek/:**

**Felszín alatti víz:**

MSZ 1484-22:2009 2. fejezet Mérési tartomány: 1-13 pH egység Mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	pH mérés
MSZ EN 27888:1998 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár 10 µS/cm	Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés
MSZ 448-20:1990 4. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,1 mg/l	Permanganátos oxigénigény meghatározása
MSZ EN ISO 10304-1:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: szulfát: 5 mg/l	Oldott anionok meghatározása (IC-CD)
MSZ EN ISO 10304-1:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrát: 1 mg/l	Oldott anionok meghatározása (IC-CD)
MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása

MSZ EN ISO 10304-1:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: klorid: 1 mg/l	Oldott anionok meghatározása (IC-CD)
MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása
MSZ 448-19:1986 5. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l	Összes oldott anyag tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár Cd, Cr, Cu, Pb, Zn 1 µg/l	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)

**Szennyvíz:**

MSZ 1484-22:2009 2. fejezet Mérési tartomány: 1-13 pH egység Mérési bizonytalanság: $\pm 0,2$ pH egység	pH mérés
MSZ EN 27888:1998 Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 µS/cm	Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés
MSZ ISO 6060:1991 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l	Kémiai oxigénigény (KOI <sub>k</sub> ) meghatározása
MSZ 260-7:1987 (visszavont szabvány) 2. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	Nitrát és nitrát-N tartalom meghatározása
MSZ 260-10:1985 Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása
MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l	Klorid tartalom meghatározása
MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 Pmg/l	Orto-foszfát-P tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása
MSZ 260-3:1973 3. fejezet Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l (összes oldott anyag)	Összes oldott anyag tartalom meghatározása

MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: Hg 0,1 $\mu\text{g/l}$ Al, As, B, Ba, Br, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn 1 $\mu\text{g/l}$	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
MSZE 20361:2004 és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 $\mu\text{g/l}$ esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 20 $\mu\text{g/l}$	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-7:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ <10 $\mu\text{g/l}$ esetén: $\pm 15\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 20 $\mu\text{g/l}$	Extrahálható szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$ komponensenként	Illékony halogénezett szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-8:2004 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$ komponensenként	Nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-9:2009 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$ komponensenként	Fenolok (fenol-GC) meghatározása
MSZ EN 12673:2000 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$ komponensenként	Klórfenolok meghatározása

A jegyzőkönyvet készítette:

*Szatmári Zsuzsanna*  
Szatmári Zsuzsanna  
adatrögzítő adminisztrátor

Ellenőrizte:

*Gellér Richárd*  
Gellér Richárd  
osztályvezető

Budapest, 2025.11.25.

**Mérési eredmények****Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó****Felszín alatti vízminták kémiai vizsgálata**

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Kód		25-14/160	25-14/161	25-14/162
Minta jele		FK-1	FK-2	FK-3
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		09.29./10.17.		
pH (helyszíni mérés)		6,53	6,45	6,40
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C) (helyszíni mérés)	µS/cm	468	381	969
KOI <sub>p</sub>	mg/l	<0,5	<0,5	1,7
Szulfát	mg/l	<30	<30	90
Nitrát	mg/l	32	39	12
Nitrit	mg/l	0,02	0,02	0,02
Klorid	mg/l	30	17	104
Ammónium	mg/l	0,1	<0,01	0,07
Összes oldott anyag (105 °C)	mg/l	336	302	750
Cd	µg/l	<1	<1	<1
Cr	µg/l	<1	<1	<1
Cu	µg/l	<1	<1	5,00
Pb	µg/l	<1	<1	<1
Zn	µg/l	<1	<1	<1

***Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó***

***Felszín alatti vízminták kémiai vizsgálata***

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Kijelölés dátuma: 2025.10.27.

Kód		25-14/163	25-14/164
Minta jele		FK-4	FK-5
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		11.10./11.19.	
pH (helyszíni mérés)		7,20	7,38
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C) (helyszíni mérés)	µS/cm	6030	3640
KOI <sub>p</sub>	mg/l	54	34
Szulfát	mg/l	355	260
Nitrát	mg/l	<3	5
Nitrit	mg/l	<0,01	1,94
Klorid	mg/l	940	505
Ammónium	mg/l	42,2	0,03
Összes oldott anyag (105 °C)	mg/l	4312	2728
Cd	µg/l	<1	<1
Cr	µg/l	12,1	2,07
Cu	µg/l	1,24	7,48
Pb	µg/l	<1	<1
Zn	µg/l	1,94	10,4

## ***Kőszeg, Felhagyott Hulladéklerakó***

### ***Szennyvízminta kémiai vizsgálata***

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Kód		25-14/165
Minta jele		FK-CS
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		09.29./10.17.
pH (helyszíni mérés)		8,53
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C) (helyszíni mérés)	µS/cm	7730
KOI <sub>k</sub>	mg/l	800
Szulfát	mg/l	315
Nitrát	mg/l	<5
Nitrit	mg/l	2,48
Klorid	mg/l	1180
Ammónium	mg/l	100
Összes oldott anyag (105 °C)	mg/l	5730
Foszfát	mg/l	12,3

**Kőszeg, Felhagyott Hulladéklerakó**

**Szennyvízminta fém- és félfém tartalom vizsgálata**

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Kód		25-14/165
Minta jele		FK-CS
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.03./10.07.
Al	mg/l	3,05
As	mg/l	0,016
B	mg/l	2,85
Ba	mg/l	0,161
Br	mg/l	3,01
Cd	mg/l	<0,001
Co	mg/l	0,019
Cr	mg/l	0,143
Cu	mg/l	0,098
Hg	mg/l	0,0010
Mo	mg/l	0,009
Ni	mg/l	0,087
Pb	mg/l	0,003
Sb	mg/l	0,006
Se	mg/l	0,002
Sn	mg/l	0,021
Zn	mg/l	0,108

**Szennyvízminta TPH-GC vizsgálati eredményei**  
**µg/l**

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Labor kód	Minta jele	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			TPH-GC
25-14/165	FK-CS	2025.10.02./10.08.	C5-12 C13-40	<20 <20	<40

A módszer alsó méréshatára C5-C12: 20 µg/l

A módszer alsó méréshatára C13-C40: 20 µg/l

A Bálint Analitika Kft. vizsgálólaboratórium TPH –GC C5-C40 jelentési határa: 40 µg/l

**Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó****Szennyvízminta illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei**  
**µg/l**

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Laborkód	25-14/165
Minta jele	FK-CS
<b>Komponensek</b>	
<b>Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége</b>	10.02./10.09.
1,1-diklór-etilén	<0,005
1,2-diklór-etilén	<0,005
Diklór-metán	<0,005
Triklór-fluor-metán	<0,005
1,1,2-triklór-trifluor-etán	<0,005
1,1-diklór-etán	<0,005
1,2-diklór-etán	<0,005
Kloroform	<0,005
2-klór-etanol	<0,005
Széntetraklorid	<0,005
1,2-diklór-propán	<0,005
2,3-diklór-propilén	<0,005
Bróm-diklór-metán	<0,005
Bromoform	<0,005
Triklór-etilén	<0,005
Epiklórhidrin	<0,005
2-klóretil-vinil-éter	<0,005
cisz-1,3-diklór-propilén	<0,005
transz-1,3-diklór-propilén	<0,005
1,1,1-triklór-etán	<0,005
1,1,2-triklór-etán	<0,005
Dibróm-klór-metán	<0,005
1,2-dibróm-etán	<0,005
Tetraklór-etilén	<0,005
1,1,2,2-tetraklór-etán	<0,005
<b>Összes halogénezett alifás szénhidrogén:</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Vinil-klorid</b>	<b>&lt;0,005</b>

A módszer alsó méréshatára: 0,005 µg/l komponensenként

**Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó**

**Szennyvízminta halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei**  
 $\mu\text{g/l}$

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Laborkód	25-14/165
Minta jele	FK-CS
<b>Komponensek</b>	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	10.02./10.09.
Bróm-benzol	<0,005
Klórbenzol	<0,005
1,2-diklór-benzol	<0,005
1,3-diklór-benzol	<0,005
1,4-diklór-benzol	<0,005
<b>Szumma diklór-benzol</b>	<b>&lt;0,005</b>
1,2,4-triklór-benzol	<0,005
1,2,3-triklór-benzol	<0,005
1,3,5-triklór-benzol	<0,005
<b>Szumma triklór-benzol</b>	<b>&lt;0,005</b>
Tetraklórbenzolok	<0,005
Pentaklórbenzol	<0,005
Hexaklórbenzol	<0,005
Klórnaftalinok	<0,005
<b>Összes halogénezett aromás szénhidrogén:</b>	<b>&lt;0,005</b>

A módszer alsó méréshatára: 0,005  $\mu\text{g/l}$  komponensenként

## ***Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó***

### ***Szennyvízminta fenol mérési eredményei µg/l***

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Laborkód	25-14/165
Minta jele	FK-CS
<b>Komponensek</b>	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	10.06./10.07.
Fenol	0,36
Krezol	0,16
Katechol	0,29
Rezorcín	<0,01
<b>Összes fenol</b>	<b>0,81</b>

A módszer alsó méréshatára: 0,01 µg/l komponensenként

**Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó****Szennyvízminta klórfenol mérési eredményei  
µg/l**

Beérkezés dátuma: 2025.09.29.

Laborkód	25-14/165
Minta jele	FK-CS
<b>Komponensek</b>	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	10.06./10.07.
3-monoklór-fenol	<0,01
4-monoklór-fenol	0,05
2-monoklór-fenol	<0,01
<b>Szumma monoklór-fenol</b>	<b>0,05</b>
2,6-diklór-fenol	0,03
3,5-diklór-fenol	<0,01
2,5-diklór-fenol	<0,01
2,4-diklór-fenol	0,04
3,4-diklór-fenol	<0,01
2,3-diklór-fenol	<0,01
<b>Szumma diklór-fenol</b>	<b>0,07</b>
2,4,6-triklór-fenol	<0,01
2,3,6-triklór-fenol	<0,01
2,4,5-triklór-fenol	<0,01
2,3,5-triklór-fenol	<0,01
3,4,5-triklór-fenol	<0,01
2,3,4-triklór-fenol	<0,01
<b>Szumma triklór-fenol</b>	<b>&lt;0,01</b>
2,3,5,6-tetra-klórfenol	0,04
2,3,4,6-tetra-klórfenol	<0,01
2,3,4,5-tetra-klórfenol	<0,01
<b>Szumma tetra-klórfenol</b>	<b>0,04</b>
Pentaklór-fenol	<0,01
<b>Σ KLÓRFENOL</b>	<b>0,16</b>

A módszer alsó méréshatára: 0,01 µg/l komponensenként

*Melléklet*  
**Mintavételi jegyzőkönyvek**

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	QM-M/13-1-6/2 Mintavételi –mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
		Oldal: 1/1

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 25-14/160

Helyszín, munkaterület: Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó

Fúrás, kút jele, száma: FK-1 (mintaazonosító) Helye: X: 22366 Y: 662451 (EOV koordinátában)

Mintavétel ideje: 2025.09. 29.

Tisztító szivattyúzási adatok:

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállítás	Talpmélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdet	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc	l/perc	liter	
7,12	-	120	0,61	8,71	1,59	54	13 <sup>40</sup> 13 <sup>49</sup>	6	54	

Shivattyú típusa:  Gigant  Füzesi búvár  Grundfos búvár  Bailer  egyéb.....

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O <sub>2</sub> (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	13 <sup>40</sup>	15,3	6,61	482	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	13 <sup>43</sup>	15,0	6,57	473	-	-
1,5 x	-	-	-	-	-	-
2,0 x	13 <sup>46</sup>	14,9	6,54	470	-	-
2,5 x	-	-	-	-	-	-
3,0 x	13 <sup>49</sup>	14,8	6,53	468	-	MINTAVÉTEL
3,2 x	-	-	-	-	-	-
3,4 x	-	-	-	-	-	-
3,6 x	-	-	-	-	-	-
3,8 x	-	-	-	-	-	-
4,0 x	-	-	-	-	-	-

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.) 8,30	Mintavevő eszköz: Gigant	Mintavétel sebessége (l/perc) 1,0
---	-----------------------------	--------------------------------------

Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): *szagtalan, színtelen, észre nem vehető*

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3630 IDS (Gyári száma: 19270572)

Időjárási körülmények:  napos  szeles  viharos  borús  esős  havas  ködös  derült

Tartósítást igénylő komponensek: fémek.....

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az  EPA SOP #GW 0001:1996;  MSZ EN ISO 19458:2007;  MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet;

MSZ ISO 5667-11:2012 a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet  MSZ 1484-22:2009  
 MSZ EN 27888:1998  MSZ EN ISO 5814:2013  
 Standard Methods 2580:1997 (visszavont szabvány)  Egyéb:.....

A mintavételi módszertől:  nem térünk el  eltérünk, ennek oka:.....

Akkreditált:  mintavétel;  helyszíni mérés;  minta tartósítás

Megjegyzések:.....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Siposs Tamás	mintavevő	<i>[Signature]</i>	2025.09. 29
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>[Signature]</i>	2025.10. 01
Megbízó képviselője				

Dátum: 2025.....év ...szeptember.....hó .....nap

M 117

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	QM-M/13-1-6/2 Mintavételi – mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
		Oldal: 1/1

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 25-14/16.1

Helyszín, munkaterület: Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó

Fúrás, kút jele, száma: FK-2 (mintaazonosító) Helye: X: 225365 (EOV koordinátában) Y: 662470

Mintavétel ideje: 2025.09. 29

Tisztító szivattyúzási adatok:

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállítás	Talpmélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdete	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc	l/perc	liter	
7,30	-	150	0,90	10,58	3,28	174	13 <sup>05</sup>	13 <sup>15</sup>	6	60

Szivattyú típusa:  Gigant  Füzesi búvár  Grundfos búvár  Bailer  egyéb.....

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O <sub>2</sub> (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	13 <sup>05</sup>	14,4	6,40	371	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	13 <sup>15</sup>	16,2	6,43	378	-	Azért kivétel.
1,5 x	13 <sup>20</sup>	16,5	6,45	381	-	MINTAVEVŐ
2,0 x						
2,5 x						
3,0 x						
3,2 x						
3,4 x						
3,6 x						
3,8 x						
4,0 x						

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.) 10, 10	Mintavevő eszköz: Gigant	Mintavétel sebessége (l/perc) 1,0
---	-----------------------------	--------------------------------------

Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): szürkés, vastalan, átlátszó

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3630 IDS (Gyári száma: 19270572)

Időjárási körülmények:  napos  szeles  viharos  borús  esős  havas  ködös  derült

Tartósítást igénylő komponensek: fémek.....

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az  EPA SOP #GW 0001:1996;  MSZ EN ISO 19458:2007;  MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet;

MSZ ISO 5667-11:2012 a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet  MSZ 1484-22:2009
- MSZ EN 27888:1998  MSZ EN ISO 5814:2013
- Standard Methods 2580:1997 (visszavont szabvány)  Egyéb:.....

A mintavételi módszertől:  nem térünk el  eltérünk, ennek oka:.....

Akkreditált:  mintavétel;  helyszíni mérés;  minta tartósítás

Megjegyzések:.....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Siposs Tamás	mintavevő	<i>[Signature]</i>	2025.09. 29.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>[Signature]</i>	2025.10.01
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: 2025.....év ...szeptember.....hó .....nap

M 2/7

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	QM-M/13-1-6/2 Mintavételi –mérési jegyzőkönyv felszín alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett mintavétel esetén	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
		Oldal: 1/1

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 25 - 14/162

Helyszín, munkaterület: Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó

Fúrás, kút jele, száma: FK-3 (mintaazonosító) Helye: X: 229312 Y: 462379 (EOV koordinátában)

Mintavétel ideje: 2025.09. 29.

Tisztító szivattyúzási adatok:

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállás	Talp-mélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdet	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra	perc	l/perc	liter
6,08	-	150	1,00	7,02	0,94	50	14 <sup>00</sup>	16 <sup>06</sup>	6	36

Shivattyú típusa:  Gigant  Füzesi búvár  Grundfos búvár  Bailer  egyéb,.....

Helyszíni mérések, vizsgálatok:

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O <sub>2</sub> (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	16 <sup>00</sup>	18,5	6,20	986	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	16 <sup>05</sup>	18,9	6,31	976	-	-
1,5 x	-	-	-	-	-	-
2,0 x	16 <sup>06</sup>	19,3	6,37	973	-	A kút bevért.
2,5 x	16 <sup>20</sup>	19,6	6,00	969	-	MINTAVÉTEL
3,0 x						
3,2 x						
3,4 x						
3,6 x						
3,8 x						
4,0 x						

Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.) 6,80	Mintavevő eszköz: Gigant	Mintavétel sebessége (l/perc) 1,0
---	-----------------------------	--------------------------------------

Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság): szürkés, átlátszó, szagtalan

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi 3630 IDS (Gyári száma: 19270572)

Időjárás körülmények:  napos  szeles  viharos  borús  esős  havas  ködös  derült

Tartósítást igénylő komponensek: fémek.....

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az  EPA SOP #GW 0001:1996;  MSZ EN ISO 19458:2007;  MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet;  MSZ ISO 5667-11:2012 a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet
- MSZ 1484-22:2009
- MSZ EN 27888:1998
- MSZ EN ISO 5814:2013
- Standard Methods 2580:1997 (visszavont szabvány)
- Egyéb:.....

A mintavételi módszertől:  nem térünk el  eltérünk, ennek oka:.....

Akkreditált:  mintavétel;  helyszíni mérés;  minta tartósítás

Megjegyzések:.....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Siposs Tamás	mintavevő	<i>[Signature]</i>	2025.09. 29.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>[Signature]</i>	2025.10.01.
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: 2025.....év ...szeptember.....hó ...29...nap

M 317

<b>BÁLINT ANALITIKA Kft.</b> Laboratórium A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	<b>QM-M/13-1-6/2</b> <b>Mintavételi –mérési jegyzőkönyv felszín</b> <b>alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett</b> <b>mintavétel esetén</b>	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
		Oldal: 1/1

**Mintavételi terv azonosító (laborkód):** 25.-14/163

**Helyszín, munkaterület:** Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó

**Fúrás, kút jele, száma:** FK-4 (mintaaazonosító) **Helye:** X: 229377 Y: 462319 (EOV koordinátában)

**Mintavétel ideje:** 2025.09. 29.

**Tisztító szivattyúzási adatok:**

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállítás	Talpmélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdet	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra	perc	l/perc	liter
6,77	-	150	0,73	622	1,06	78	10 <sup>30</sup>	10 <sup>35</sup>	6	30

**Szivattyú típusa:**  Gigant  Fűzesi búvár  Grundfos búvár  Bailer  egyéb.....

**Helyszíni mérések, vizsgálatok:**

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O <sub>2</sub> (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	10 <sup>30</sup>	16,6	7,33	6540	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	10 <sup>35</sup>	17,0	7,52	6250	-	A kút bűvölt
1,5 x	10 <sup>50</sup>	17,1	7,58	6270	-	MINTAVEVŐ
2,0 x						
2,5 x						
3,0 x						
3,2 x						
3,4 x						
3,6 x						
3,8 x						
4,0 x						

<b>Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.)</b> 6,00	<b>Mintavevő eszköz:</b> Gigant	<b>Mintavétel sebessége (l/perc)</b> 1,0
--	------------------------------------	---

**Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság):** zöldek, sárga, bűzös, nem átlátszó

**Alkalmazott mérőműszer:** WTW Multi 3630 IDS (Gyári száma: 19270572)

**Időjárási körülmények:**  napos  szeles  viharos  borús  esős  havas  ködös  derült

**Tartósítást igénylő komponensek:** fémek.....

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az  EPA SOP #GW 0001:1996;  MSZ EN ISO 19458:2007;  MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet;

MSZ ISO 5667-11:2012 a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) alapján végeztük.

Á helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet
- MSZ EN 27888:1998
- Standard Methods 2580:1997 (visszavont szabvány)
- MSZ 1484-22:2009
- MSZ EN ISO 5814:2013
- Egyéb:.....

A mintavételi módszertől:  nem térünk el  eltérünk, ennek oka:.....

Akkreditált:  mintavétel;  helyszíni mérés;  minta tartósítás

Megjegyzések:.....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Siposs Tamás	mintavevő	<i>[Signature]</i>	2025.09. 29
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>[Signature]</i>	2025.10.01
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: 2025.....év ...szeptember.....hó 29.nap

M 4/7

<b>BÁLINT ANALITIKA Kft.</b> <b>Laboratórium</b> A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	<b>QM-M/13-1-6/2</b> <b>Mintavételi – mérési jegyzőkönyv felszín</b> <b>alatti vízből tisztítószivattyúzással végzett</b> <b>mintavétel esetén</b>	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
		Oldal: 1/1

**Mintavételi terv azonosító (laborkód):** 25-14/164

**Helyszín, munkaterület:** Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó

**Fúrás, kút jele, száma:** FK-5 (mintaazonosító) **Helye:** X: 229401 Y: 462283 (EOV koordinátában)

**Mintavétel ideje:** 2025.09. 29

**Tisztító szivattyúzási adatok:**

Nyugalmi vízszint	CH vast.	Béléscső vagy Furat/szűrőcső átmérő	Cső-kiállítás	Talp-mélység	Vízoszlop	3x-os víztérfogat	Tisztító szivattyúzás adatai			
							kezdet	vége	hozam	Kiemelt mennyiség
m cs.p.a.	cm	mm	m t.f.	m.cs.p.a.	m	liter	óra, perc	l/perc	liter	
2,83	-	150	0,66	4,74	1,91	102	15 <sup>05</sup> 15 <sup>11</sup>	6	36	

**Szivattyú típusa:**  Gigant  Füzési búvár  Grundfos búvár  Bailor  egyéb.....

**Helyszíni mérések, vizsgálatok:**

Kiemelt víz a kútban lévő víztérfogat arányában	Mérés időpontja	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Oldott O <sub>2</sub> (mg/l)	Megjegyzés
Kezdeti	15 <sup>05</sup>	14,8	7,60	3800	-	-
0,5 x	-	-	-	-	-	-
1,0 x	15 <sup>11</sup>	15,0	7,35	3610	-	Az a kútban lévő víz
1,5 x	15 <sup>25</sup>	15,1	7,31	3550	-	MINTAVÉTEL
2,0 x						
2,5 x						
3,0 x						
3,2 x						
3,4 x						
3,6 x						
3,8 x						
4,0 x						

<b>Mintavétel mélységei: (m cs.p.a.)</b> 4,30	<b>Mintavevő eszköz:</b> Gigant	<b>Mintavétel sebessége (l/perc)</b> 1,0
<b>Kiemelt folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság):</b> sárga, pasztales, átlátszó		
<b>Alkalmazott mérőműszer:</b> WTW Multi 3630 IDS (Gyári száma: 19270572)		

**Időjárási körülmények:**  napos  szeles  viharos  borús  esős  havas  ködös  derült

**Tartósítást igénylő komponensek: fémek**.....

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Mintavételt az  EPA SOP #GW 0001:1996;  MSZ EN ISO 19458:2007;  MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet;

MSZ ISO 5667-11:2012 a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet
- MSZ 1484-22:2009
- MSZ EN 27888:1998
- MSZ EN ISO 5814:2013
- Standard Methods 2580:1997 (visszavont szabvány)
- Egyéb:.....

A mintavételi módszertől:  nem térünk el  eltérünk, ennek oka:.....

Akkreditált:  mintavétel;  helyszíni mérés;  minta tartósítás

Megjegyzések:.....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
<b>A mintavételt végezte</b>	Siposs Tamás	mintavevő	<i>[Aláírás]</i>	2025.09. 29
<b>Munkafelelős</b>	Molnár Levente	osztályvezető	<i>[Aláírás]</i>	2025.10.01
<b>Megbízó képviselője</b>				

Dátum: 2025.....év ...szeptember.....hó ...29.nap

M 517

<b>BÁLINT ANALITIKA Kft.</b> <b>Laboratórium</b>	<b>QM-M/13-1-2/1</b> <b>Mintavételi – mérési jegyzőkönyv</b> <b>háztartási és ipari szennyvízből végzett</b> <b>mintavétel esetén</b>	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/2

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 25 - 14 / 165

Helyszín(ek): Kőszeg, felhagyott hulladéklerakó

Mintavételi hely(ek): csapadékvíz elvezető árok

Azonosító(k): FK-CL

A mintavétel kezdete: 2025.09. 29. 15<sup>40</sup> vége: 2025.09. 29. 15<sup>40</sup> (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

- Pontminta vétele: ...1..... db pontminta vétele
- Minősített pontminta vétele:..... percenként vett ..... db pontmintából képzett átlagolt minta
- ...órás pH függő átlagminta vétele:..... percenként vett ..... db pontmintából képzett átlagminta
- ...órás nem pH függő átlagminta vétele: ..... percenként vett ..... db pontmintából képzett átlagminta
- Térfogatarányos átlagminta vétele:.....

A pontminták térfogata: 10 + 0.5 + 0.1 ..... dm<sup>3</sup> Az átlagminták térfogata: ..... dm<sup>3</sup>

Alkalmazott eszköz: köteles merítőedény

Tartósítás módja			
ANA 5 ml 1:1 hig H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /500 ml	<input type="checkbox"/> Fluorid Műanyag mintatartó edény (nem PTFE !!!)	<input type="checkbox"/> Összes foszfor 5 ml 1:1 hig H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /500 ml	Egyéb
AOX 1 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> /500 ml	<input type="checkbox"/> Fémek (kivéve Cr(6+) és Sn, Hg) 1 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> /100 ml	<input checked="" type="checkbox"/> Ón 10 ml 30 m/v%-os HCl/100 ml	.....
Cianid (összes és könnyen felszabaduló) 1 ml 400 g/l-es NaOH/500 ml	<input type="checkbox"/> KOI <sub>k</sub> 5 ml 1:1 hig H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /500 ml	<input type="checkbox"/> SZOE 5 ml 1:1 hig H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /1000 ml	.....
Fenolindex 5 ml 100 g/l-es CuSO <sub>4</sub> /500 ml Savanyítás <4 pH H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> -el	<input type="checkbox"/> Összes Nitrogén 5 ml 1:1 hig H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /500 ml	<input type="checkbox"/> Szulfid 10 ml 20 g/l-es cinkacetát/500 ml	.....

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

A mintavételi módszertől  nem térünk el  
 eltértünk, ennek oka: .....

A mintavételt az MSZ ISO 5667-10:2021, a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) szabvány alapján végeztük.

A mintavétel időtartama alatt:  csapadékos idő volt  nem volt csapadékos idő

A szennyvízkibocsátás szempontjából a mintavétel időtartama alatt  átlagos üzemnap volt.  
 nem átlagos üzemnap volt.

NG/F

<b>BÁLINT ANALITIKA Kft.</b> <b>Laboratórium</b> A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	<b>QM-M/13-1-2/1</b> <b>Mintavételi – mérési jegyzőkönyv</b> <b>háztartási és ipari szennyvízből végzett</b> <b>mintavétel esetén</b>	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
		Oldal: 2/2

Helyszíni mérések:

Minta azonosító	FK-03				
Mérés ideje	15:00				
Hőmérséklet (°C)	18,3				
pH	8,53				
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	7730				
10' ülepedőanyag (ml/l)	-				
Összes aktív klór (mg/l)	-				
Szabad aktív klór (mg/l)	-				
Kötött aktív klór (mg/l)	-				
Oldott oxigén (mg/l)	-				
Oxigén-telítettség (%)	-				
Redoxpotenciál (mV)	-				
Egyéb:	-				
Szín	szalmas				
Szag	erős				
Ülepedőanyag	szalmas				
Lebegőanyag	szalmas				
Átlátszóság	nem átlátszó				

Alkalmazott mérőműszer: **WTW Multi 3630 IDS (gyári szám: 19270572)**.....

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet; | <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 1484-22:2009;         |
| <input checked="" type="checkbox"/> MSZ EN 27888:1998;                              | <input type="checkbox"/> MSZ 260-3:1973 7. fejezet;           |
| <input type="checkbox"/> MSZ 260-17:1982(visszavont szabvány) 5. fejezet            | <input type="checkbox"/> MSZ EN ISO 7393-2: 2018 9.4. szakasz |
| <input type="checkbox"/> MSZ EN ISO 5814: 2013                                      | <input type="checkbox"/> MSZ EN ISO 7393-2: 2018 9.5. szakasz |
| <input type="checkbox"/> Standard Methods 2580: 1997 (visszavont szabvány)          |   |

Akkreditált:  mintavétel;  helyszíni mérés;  minta tartósítás

Egyéb:.....

Megjegyzések: .....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Siposs Tamás	mintavevő		2025.09. 29
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető		2025.10.01
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: ...2025..... év...szeptember.....hó...? nap

M 7/7

## Vízvizsgálati jegyzőkönyv



**Központ**  
ELGOSCAR Zrt.  
1095 Budapest, Soroksári út 164.  
Tel.: (1) 363-7231  
E-mail: iroda@elgocar.eu

**ELGOSCAR**  
Környezettechnológiai Zrt.  
Vizsgáló Laboratórium

**Telephely**  
Vizsgáló Laboratórium  
8184 Balatonfüzfő  
Füzfő gyártelep 1500/43 hrsz.  
Tel.: (88) 586-150  
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**A minta származási helye:** Kőszeg, hrsz: 10118/2

**A minta laboratóriumi kódja:** 260109/01/1-3

**Megrendelő neve, címe:** TERRATEST Mérnöki Kft.  
8200 Veszprém, Házgyári út 1.

**Minta jellege:** felszín alatti víz

**Minta származásáért felel:** TERRATEST Mérnöki Kft.

**Mintavevő szervezet:** TERRATEST Mérnöki Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 2026/02-FAV

**Mintavétel módja:** akkreditált **Mintavétel ideje:** 2026.01.08.

**Minta beérkezése:** 2026.01.09.


**Analitika kezdete:** 2026.01.09. **Analitika vége:** 2026.01.21.

A mérési eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

A vevő által szolgáltatott információkért a Vizsgáló Laboratórium nem vállal felelősséget.

A jegyzőkönyv az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Dátum: 2026.01.22.

  
Rádi József  
laboratóriumvezető





**Központ**  
**ELGOSCAR Zrt.**  
1095 Budapest, Soroksári út 164.  
Tel.: (1) 363-7231  
E-mail: iroda@elgoscar.eu

**ELGOSCAR**  
**Környezettechnológiai Zrt.**  
**Vizsgáló Laboratórium**

**Telephely**  
**Vizsgáló Laboratórium**  
8184 Balatonfüzfő  
Füzfő gyártelep 1500/43 hrsz.  
Tel.: (88) 586-150  
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	2026.01.08.	2026.01.08.	2026.01.08.
		Vizsgálási módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
<b>pH</b>	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	6,75	6,65	6,67
<b>Fajlagos elektromos vezetőképesség</b>	$\mu\text{S}/\text{cm}$ 20°C-on	MSZ EN 27888:1998	3710	1771	1630
<b>Ammóniumion</b>	mg/l	ELG-12:2019	7,15	4,82	2,24
<b>KOIps</b>	mg/l	MSZ 448-20:1990	366,6	143,5	174,3
<b>Ortofoszfátion</b>	mg/l	ELG-10:2019	<0,200	<0,200	<0,200
<b>Kloridion</b>	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	574	164	142
<b>Nitrition</b>	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	0,31	<0,10	<0,10
<b>Nitrátion</b>	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<1,00	<1,00	<1,00
<b>Bromidion</b>	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	4,84	1,48	1,46
<b>Szulfátion</b>	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	13,4	130	84,8
<b>Összes oldott anyag</b>	mg/l	MSZ 448-19:1986 5. fejezet	2616	1228	1124



**Központ**  
**ELGOSCAR Zrt.**  
1095 Budapest, Soroksári út 164.  
Tel.: (1) 363-7231  
E-mail: iroda@elgoscar.eu

**ELGOSCAR**  
**Környezettechnológiai Zrt.**  
**Vizsgáló Laboratórium**

**Telephely**  
**Vizsgáló Laboratórium**  
8184 Balatonfüzfő  
Füzfő gyártelep 1500/43 hrsz.  
Tel.: (88) 586-150  
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Oldott elemtartalom**

Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007.

Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
	Mintavétel dátuma:	2026.01.08.	2026.01.08.	2026.01.08.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
<b>Al</b>	µg/l	210	18,2	15,0
<b>As</b>	µg/l	21,2	<1,000	4,83
<b>B</b>	µg/l	514	697	497
<b>Ba</b>	µg/l	393	225	294
<b>Cd</b>	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500
<b>Co</b>	µg/l	56,1	13,5	26,9
<b>Cr</b>	µg/l	3,38	2,04	1,86
<b>Cu</b>	µg/l	100	8,81	13,5
<b>Ni</b>	µg/l	35,5	21,6	29,0
<b>Pb</b>	µg/l	3,57	1,35	2,15
<b>Sn</b>	µg/l	3,66	<1,000	1,33
<b>Zn</b>	µg/l	9,93	<5,00	11,6

## **Talajvizsgálati jegyzőkönyv**



**Központ**  
ELGOSCAR Zrt.  
1095 Budapest, Soroksári út 164.  
Tel.: (1) 363-7231  
E-mail: iroda@elgoscar.eu

**ELGOSCAR**  
Környezettechnológiai Zrt.  
Vizsgáló Laboratórium

**Telephely**  
Vizsgáló Laboratórium  
8184 Balatonfüzfő  
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.  
Tel.: (88) 586-150  
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**A minta származási helye:** Kőszeg, hrsz: 10118/2

**A minta laboratóriumi kódja:** 260109/02/1-6

**Megrendelő neve, címe:** TERRATEST Mérnöki Kft.  
8200 Veszprém, Házgyári út 1.

**Minta jellege:** talaj

**Minta származásáért felel:** TERRATEST Mérnöki Kft.

**Mintavevő szervezet:** TERRATEST Mérnöki Kft.

**Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 2026/02-T

**Mintavétel módja:** akkreditált

**Mintavétel ideje:**

2026.01.08.

**Minta beérkezése:** 2026.01.09.

**Analitika kezdete:** 2026.01.09.

**Analitika vége:**

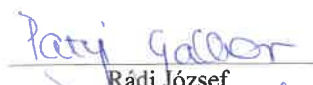
2026.01.22.

A mérési eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

A vevő által szolgáltatott információkért a Vizsgáló Laboratórium nem vállal felelősséget.

A jegyzőkönyv az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Dátum: 2026.01.22.

  
Rádi József  
laboratóriumvezető

 **ELGOSCAR Zrt.**  
Vizsgáló Laboratórium  
Balatonfüzfő  
3.



**Központ**  
**ELGOSCAR Zrt.**  
1095 Budapest, Soroksári út 164.  
Tel.: (1) 363-7231  
E-mail: iroda@elgoscar.eu

**ELGOSCAR**  
**Környezettechnológiai Zrt.**  
**Vizsgáló Laboratórium**

**Telephely**  
**Vizsgáló Laboratórium**  
8184 Balatonfüzfő  
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.  
Tel.: (88) 586-150  
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3	4	5
			KF-1(1,0- 1,5)	KF-1(3,0- 5,0)	KF-2(1,0- 1,5)	KF-2(3,0- 5,0)	KF-3(1,0- 1,5)
		Mintavétel dátuma:	2026.01.08.	2026.01.08.	2026.01.08.	2026.01.08.	2026.01.08.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
<b>Ammóniumion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 7150-1:1992, MSZ 21470-2:1981	2,34	3,04	2,31	1,34	1,86
<b>Ortofoszfátion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz, MSZ 21470-2:1981	<0,50	0,66	0,69	<0,50	<0,50
<b>Kloridion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<50,0	155	<50,0	<50,0	<50,0
<b>Nitrition</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
<b>Nitrátion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<10,00	<10,00	<10,00	<10,00	<10,00
<b>Bromidion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<1,00	1,20	<1,00	<1,00	<1,00
<b>Szulfátion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0

Pg.



**Központ**  
ELGOSCAR Zrt.  
1095 Budapest, Soroksári út 164.  
Tel.: (1) 363-7231  
E-mail: iroda@elgoscar.eu

**ELGOSCAR**  
Környezettechnológiai Zrt.  
Vizsgáló Laboratórium

**Telephely**  
Vizsgáló Laboratórium  
8184 Balatonfüzfő  
Füzfő gyártelep 1500/43 hrsz.  
Tel.: (88) 586-150  
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mértékegység	Minta neve:	6 KF-3(3,0-5,0)
		Mintavétel dátuma:	2026.01.08.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
<b>Ammóniumion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 7150-1:1992, MSZ 21470-2:1981	2,74
<b>Ortofoszfátion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz, MSZ 21470-2:1981	<0,50
<b>Kloridion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<50,0
<b>Nitrition</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<1,00
<b>Nitrátion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<10,00
<b>Bromidion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<1,00
<b>Szulfátion</b>	mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009, MSZ 21470-2:1981	<50,0



**Központ**  
**ELGOSCAR Zrt.**  
1095 Budapest, Soroksári út 164.  
Tel.: (1) 363-7231  
E-mail: iroda@elgoscscar.eu

**ELGOSCAR**  
**Környezettechnológiai Zrt.**  
**Vizsgáló Laboratórium**

**Telephely**  
**Vizsgáló Laboratórium**  
8184 Balatonfüzfő  
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.  
Tel.: (88) 586-150  
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Oldható elemtartalom**

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es ioncserélt vizes kivonatból lettek elvégezve.  
Mérési módszer: EPA 6010C:2007

Mért komponens	Minta neve:	1	2	3	4	5
		KF-1(1,0-1,5)	KF-1(3,0-5,0)	KF-2(1,0-1,5)	KF-2(3,0-5,0)	KF-3(1,0-1,5)
	Mintavétel dátuma:	2026.01.08.	2026.01.08.	2026.01.08.	2026.01.08.	2026.01.08.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
<b>Al</b>	mg/kg sz.a.	1,96	1,61	1,16	1,56	1,70
<b>As</b>	mg/kg sz.a.	<0,010	0,021	0,014	0,010	<0,010
<b>B</b>	mg/kg sz.a.	<0,100	0,686	<0,100	<0,100	<0,100
<b>Ba</b>	mg/kg sz.a.	<0,100	0,160	<0,100	<0,100	<0,100
<b>Cd</b>	mg/kg sz.a.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
<b>Co</b>	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
<b>Cr</b>	mg/kg sz.a.	0,019	0,024	0,018	0,019	0,018
<b>Cu</b>	mg/kg sz.a.	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>Ni</b>	mg/kg sz.a.	<0,020	0,045	<0,020	<0,020	<0,020
<b>Pb</b>	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
<b>Zn</b>	mg/kg sz.a.	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>Sn</b>	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010



**Központ**  
**ELGOSCAR Zrt.**  
1095 Budapest, Soroksári út 164.  
Tel.: (1) 363-7231  
E-mail: iroda@elgoscar.eu

**ELGOSCAR**  
**Környezettechnológiai Zrt.**  
**Vizsgáló Laboratórium**

**Telephely**  
**Vizsgáló Laboratórium**  
8184 Balatonfüzfő  
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.  
Tel.: (88) 586-150  
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Oldható elemtartalom**

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es ioncserélt vizes kivonatból lettek elvégezve.  
Mérési módszer: EPA 6010C:2007

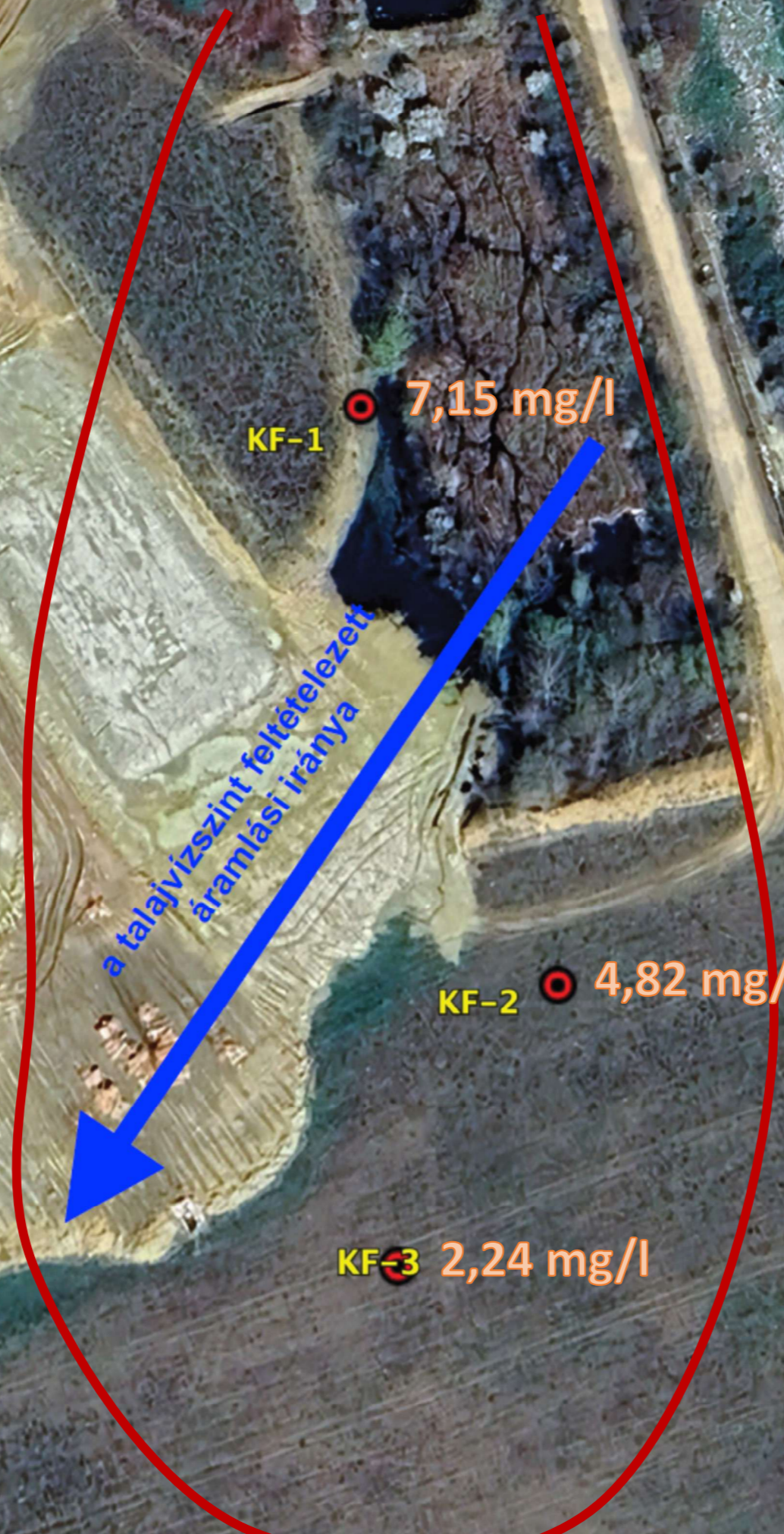
Mért komponens	Minta neve:	6 KF-3(3,0-5,0)
	Mintavétel dátuma:	2026.01.08.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
<b>Al</b>	mg/kg sz.a.	1,04
<b>As</b>	mg/kg sz.a.	<0,010
<b>B</b>	mg/kg sz.a.	0,103
<b>Ba</b>	mg/kg sz.a.	<0,100
<b>Cd</b>	mg/kg sz.a.	<0,005
<b>Co</b>	mg/kg sz.a.	<0,010
<b>Cr</b>	mg/kg sz.a.	0,019
<b>Cu</b>	mg/kg sz.a.	<0,050
<b>Ni</b>	mg/kg sz.a.	<0,020
<b>Pb</b>	mg/kg sz.a.	<0,010
<b>Zn</b>	mg/kg sz.a.	<0,050
<b>Sn</b>	mg/kg sz.a.	<0,010

## **Szennyezettségek lehatárolása**

# Ammónium

## Jelmagyarázat

- a mintavételi pontok helye



KF-1

7,15 mg/l

KF-2

4,82 mg/l

KF-3

2,24 mg/l



# Klorid

## Jelmagyarázat

- a mintavételi pontok helye



KF-1

574 mg/l

a talajvízszint feltételezett  
áramlási iránya



KF-2

164 mg/l

KF-3

142 mg/l



# Alumínium

## Jelmagyarázat

- a mintavételi pontok helye

KF-1

210  $\mu\text{g/l}$

a talajvízszint feltételezett  
áramlási iránya

KF-2

18,2  $\mu\text{g/l}$

KF-3

15  $\mu\text{g/l}$



# Arzén

## Jelmagyarázat

- a mintavételi pontok helye

KF-1

21,2  $\mu\text{g/l}$

a talajvízszint feltételezett  
áramlási iránya

KF-2

<1,0  $\mu\text{g/l}$

KF-3

4,83  $\mu\text{g/l}$



# Bór

## Jelmagyarázat

- a mintavételi pontok helye



# Kobalt

## Jelmagyarázat

- a mintavételi pontok helye



a talajvízszint feltételezett  
áramlási iránya



# Nikkel

## Jelmagyarázat

- a mintavételi pontok helye



a talajvízszint feltételezett  
áramlási iránya

