

**Vízminavételi jegyzőkönyv természetes és mesterséges tavakból
MSZ ISO 5667-4:1995, MSZ ISO 5667-1:2007 melléklete szerint**

SOP-9005-10

A mintavétel célja: *Ezer vizsgálat*
Mintavételi pont meghatározása: *Pemahavasi IV. barátság*
Vízmerce állása: _____ térfogat: _____
Mintavétel kezdete: *11:50* vége: *11:52*
Mintavétel módszere: *Pontminta vevő*
egyesített vertikális átlagminta? igen nem -tól, -ig
mintasorozat különböző mélységből? nem/ igen: _____
Megfigyelés a mintavételi ponton: Befagyott felszín? nem/hóval/hó nélkül
Zavaros üledék? plankton miatt
Szín: — Szag: —
Víznövények: *Nad* vízfelszín alatt teljesen/részben úsznak,/kiállnak
Helyi időjárási feltételek: *Szeles*
Levegőhőmérséklet: *8* °C műszerazonosító _____ Felhőfedettség: _____
/MSZ 21452-3:1976/
Szélsebesség: _____ Szélirány: _____

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Hőmérséklet (°C) MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	°C	<i>13,1</i>	<i>8628</i>
Redoxpotenciál (mV) Standard Methods 2580:1997	mV	<i>—</i>	<i>—</i>
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (μS/cm) MSZ EN 27888:1998	μS/cm	<i>953</i>	<i>8628</i>
pH 25 °C-ra vonatkoztatva MSZ ISO 10523:2003	—	<i>9,68</i>	<i>—</i>
Oldott oxigén MSZ EN ISO 5814:2013	mg O ₂ / dm ³	<i>—</i>	<i>—</i>

Mintaazonosító száma: *0201142*
Mintatartósítási technika: *4/103*
Minta szűrésére vonatkozó információk: —
Mintatárolás: *Hűtve*
Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: **WESSLING Hungary Kft.**

Személy: *Várhovics Tamás*

Aláírás: *✓*

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

**Vízminavételi jegyzőkönyv természetes és mesterséges tavakból
MSZ ISO 5667-4:1995, MSZ ISO 5667-1:2007 melléklete szerint**

SOP-9005-10

A mintavétel célja: *Egyes vizsolt*
Mintavételi pont meghatározása: *Dunaharaszti IV horgozó*
Vízmerce állása: térfogot:
Mintavétel kezdete: *12:03* vége: *12:04*
Mintavétel módszere: *Pont mintát horgoz*
egyesített vertikális átlagminta? igen ☒ nem ☐ -tól, -ig
mintasorozat különböző mélységből? ☒ nem/ igen:
Megfigyelés a mintavételi ponton: Befagyott felszín? ☒ nem/hóval/hó nélkül
Zavaros üledék? plankton miatt
Szín: *—* Szag: *—*
Vízínövények: *Nad* vízfelszín alatt teljesen/részben úsznak,/kiállnak
Helyi időjárási feltételek: *Szél*
Levegőhőmérséklet: *8* °C műszerazonosító: _____ Felhőfedettség:
/MSZ 21452-3:1976/
Szélsebesség: _____ Szélirány: _____

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Hőmérséklet (°C) MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	°C	<i>13,1</i>	<i>8628</i>
Redoxpotenciál (mV) Standard Methods 2580:1997	mV	<i>—</i>	<i>—</i>
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (μS/cm) MSZ EN 27888:1998	μS/cm	<i>1000</i>	<i>8628</i>
pH 25 °C-ra vonatkoztatva MSZ ISO 10523:2003	—	<i>8,40</i>	<i>8628</i>
Oldott oxigén MSZ EN ISO 5814:2013	mg O ₂ / dm ³	<i>—</i>	<i>—</i>

Mintaazonosító száma: *0201/41*
Mintatartósítási technika: *Hűtés*
Minta szűrésére vonatkozó információk: *—*
Mintatárolás: *Hűtő*
Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: **WESSLING Hungary Kft.**

Személy: *WACHOWICZ Tamas*

Aláírás: *W*

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv felszíni folyóvíz mintavételéről
ISO 5667-6:2014
SOP-9005-10

Folyó/patak neve: *Felsővíz*

Mintavétel helye: *Dunaárok*

Ideje: *12.10*

Mintavételi pont: *Dunaárok*

Használt térkép megnevezése és léptéke: —

Mintaazonosító száma: —

Mintavételi technika és eszközök: —

Mintavétel mélysége: —

Időjárási viszonyok a mintavétel során:

Levegőhőmérséklet: °C műszerazonosító:

/MSZ 21452-3:1976/

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Hőmérséklet (°C) MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	°C		
Redoxpotenciál (mV) Standard Methods 2580:1997	mV		
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (µS/cm) MSZ EN 27888:1998	µS/cm		
pH 25 °C-ra vonatkoztatva MSZ ISO 10523:2003	-		
Oldott oxigén MSZ EN ISO 5814:2013	mg O ₂ / dm ³		

Áramlási viszonyok: —

Minta külleme: —

Mintatartósítási technika:

Minta szűrésére vonatkozó információk:

Mintatárolás: *Hűtve*

Megjegyzések: *Nem sikerült a minta vétele hivatalos szabvány*

Mintavevő szervezet: **WESSLING Hungary Kft.**

személy: *WACHOWICZ TUDÁS*

aláírás: *[Signature]*

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: ENVIROINVEST Környezetvédelmi
és Biotechnológiai Zrt.**

7632 Pécs, Kertváros u. 2.

Projekt: Dunaharaszti IV. bánya (2020/K/02894)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 597463/1

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

Analitika kezdete: 2020. 04. 15.

Analitika vége: 2020. 04. 23.

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: 2020/04/14 14:00 Megrendelőlap száma: 2020/010130

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
0201/32	2020/04/14 12:04	Felszíni víz	0003715866	1000 cm ³	EPH 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/32	2020/04/14 12:04	Felszíni víz	0003819777	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/32	2020/04/14 12:04	Felszíni víz	0003827758	500 cm ³	ÁVK 0.5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/32	2020/04/14 12:04	Felszíni víz	0003845755	40 cm ³	EGYÉB 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/32	2020/04/14 12:04	Felszíni víz	0003845776	40 cm ³	EGYÉB 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42	2020/04/14 11:52	Felszíni víz	0003715877	1000 cm ³	EPH 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42	2020/04/14 11:52	Felszíni víz	0003819751	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42	2020/04/14 11:52	Felszíni víz	0003827771	500 cm ³	ÁVK 0.5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42	2020/04/14 11:52	Felszíni víz	0003845754	40 cm ³	EGYÉB 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42	2020/04/14 11:52	Felszíni víz	0003845759	40 cm ³	EGYÉB 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	

Általános vízkémiai paraméterek

Mintatípus: Felszíni víz

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

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		0201/32	0201/42
pH ¹		8,01	8,31
Vezetőképeség 20 °C-on ²	μS/cm	913	866
KO _l ps ³	mgO ₂ /dm ³	2,0	3,3
p-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	<0,1	0,2
m-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	4,2	4,7
Hidrogén-karbonát ⁴	mg/dm ³	256	262
Karbonát ⁴	mg/dm ³	<6	12
Hidroxid ⁴	mg/dm ³	<2	<2
Fluorid ⁵	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Klorid ⁵	mg/dm ³	45	45
Bromid ⁵	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Ortofoszfát ⁶	mg/dm ³	<0,06	<0,06
Szulfát ⁵	mg/dm ³	270	230
Ammónium ⁷	mg/dm ³	<0,02	<0,02
Nitrit ⁸	mg/dm ³	0,07	0,02
Nitrát ⁵	mg/dm ³	<5	<5
Összes keménység ⁹	mgCaO/dm ³	287	277

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 02; Metrohm 850 Professional IC; Metrohm 855 titrátor; Metrohm 905 titrátor; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Oldott elemtartalom

Mintatípus: Felszíni víz

- (1) WBSE-118:2015
(2) MSZ EN ISO 17294-2:2005 (visszavont szabvány)

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		0201/32	0201/42
Vas (oldott) ¹	μg/dm ³	330	60
Mangán (oldott) ²	μg/dm ³	150	13,0
Nátrium (oldott) ²	mg/dm ³	25,6	18,8
Kálium (oldott) ²	mg/dm ³	2,3	2,6
Kalcium (oldott) ²	mg/dm ³	94,1	51,0
Magnézium (oldott) ²	mg/dm ³	67,4	89,2
Arzén (oldott) ²	μg/dm ³	2,4	2,6
Kadmium (oldott) ²	μg/dm ³	<0,1	<0,1
Króm (oldott) ²	μg/dm ³	<0,5	<0,5
Réz (oldott) ²	μg/dm ³	1,7	1,3
Nikkel (oldott) ²	μg/dm ³	2,5	1,1
Ólom (oldott) ²	μg/dm ³	1,2	<0,5
Cink (oldott) ²	μg/dm ³	1,7	1,7

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 02

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)

Mintatípus: Felszíni víz

(1) MSZ 1484-7:2009

(2) WBSE-26:2009 (visszavont módszer) 5.2. szakasz

(3) WBSE-75:2011

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		0201/32	0201/42
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1, 2, 3}	µg/dm ³	<50	<50

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

2020. május 13.

Filep Zoltán
Laboratóriumvezető

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

**Vízmintavételi jegyzőkönyv természetes és mesterséges tavakból
MSZ ISO 5667-4:1995, MSZ ISO 5667-1:2007 melléklete szerint**

SOP-9005-10

A mintavétel célja: Monitorozás Vízgyűjtő

Mintavételi pont meghatározása: Dunakanyarúti V. Bonyó tava Tenkesi melléklet

Vízmérce állása: —

térfogat: —

Mintavétel kezdete: 09:55 vége: 09:58 2020.10.01

Mintavétel módszere: kevert pont mintavétel

egyesített vertikális átlagminta? igen nem -tól, -ig

mintasorozat különböző mélységből? nem/igen:

Megfigyelés a mintavételi ponton: Befagyott felszín? nem/hóval/hó nélkül

Zavaros üledék? plankton miatt

Szín: —

Szag: —

Vízinövények: Nád

vízfelszín alatt teljesen/részen úsznak,/kiállnak

Helyi időjárási feltételek: Felhős

Levegőhőmérséklet: 14 °C

műszerazonosító:

Felhőfedettség: 90 %

/MSZ 21452-3:1976/

Szélesebbesség:

Szélirány:

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Hőmérséklet (°C) MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	°C	13,9	862 J
Redoxpotenciál (mV) Standard Methods 2580:1997	mV	—	8
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (μS/cm) MSZ EN 27888:1998	μS/cm	954	862 J
pH 25 °C-ra vonatkoztatva MSZ ISO 10523:2003	-	8,43	862 J
Oldott oxigén MSZ EN ISO 5814:2013	mg O ₂ / dm ³	—	—

Mintaazonosító száma: 0201/32 HR57

Mintatartósítási technika: HNO₃

Minta szűrésére vonatkozó információk: —

Mintatárolás: Hűtés

Megjegyzések: —

Mintavevő szervezet: **WESSLING Hungary Kft.**

Személy: VACHALIK TÓMAS

Aláírás: [Signature]

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

**Vízminavételi jegyzőkönyv természetes és mesterséges tavakból
MSZ ISO 5667-4:1995, MSZ ISO 5667-1:2007 melléklete szerint**

SOP-9005-10

A mintavétel célja: *Minibovius vizsgálat*

Mintavételi pont meghatározása: *Dunabogász IV. Bázis tava Tóker melletti*

Vízmérce állása: — térfogat: —

Mintavétel kezdete: *09:38* vége: *09:41* *2020.10.01*

Mintavétel módszere: *Mélté egyéni Pontmentés*

egyesített vertikális átlagminta? igen nem -tól, -ig

mintasorozat különböző mélységből? nem/ igen:

Megfigyelés a mintavételi ponton: Befagyott felszín? nem/hóval/hó nélkül

Zavaros üledék? plankton miatt

Szín: — Szag: —

Vízinövények: — vízfelszín alatt teljesen/részben úsznak,/kiállnak

Helyi időjárási feltételek: *Felhős és*

Levegőhőmérséklet: *14* °C műszerazonosító: _____ Felhőfedettség: *30%*

/MSZ 21452-3:1976/

Szélesség: _____ Szélirány: _____

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Hőmérséklet (°C) MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	°C	<i>14,1</i>	<i>862 I</i>
Redoxpotenciál (mV) Standard Methods 2580:1997	mV	—	—
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (μS/cm) MSZ EN 27888:1998	μS/cm	<i>941</i>	<i>862 I</i>
pH 25 °C-ra vonatkoztatva MSZ ISO 10523:2003	—	<i>8,16</i>	<i>862 I</i>
Oldott oxigén MSZ EN ISO 5814:2013	mg O ₂ / dm ³	—	—

Mintaazonosító száma: *0210 0201 142 1162*

2020.10.01

Mintatartósítási technika: *HNO₃*

Minta szűrésére vonatkozó információk: —

Mintatárolás: *Hűtő*

Megjegyzések: —

Mintavevő szervezet: **WESSLING Hungary Kft.**

Személy: *WACHALICZ TÓMÁS*

Aláírás:

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv felszíni folyóvíz mintavételéről
ISO 5667-6:2014
SOP-9005-10

Folyó/patak neve: **Felszíni vízfolyás**
Mintavétel helye: **Dunaharaszti IV. bánya**

Ideje: **2020.10.01**

Mintavételi pont:

Használt térkép megnevezése és léptéke:

Mintaazonosító száma:

Mintavételi technika és eszközök:

Mintavétel mélysége:

Időjárási viszonyok a mintavétel során:

Levegőhőmérséklet: °C műszerazonosító:

/MSZ 21452-3:1976/

Helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Hőmérséklet (°C) MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	°C		
Redoxpotenciál (mV) Standard Methods 2580:1997	mV		
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (µS/cm) MSZ EN 27888:1998	µS/cm		
pH 25 °C-ra vonatkoztatva MSZ ISO 10523:2003	-		
Oldott oxigén MSZ EN ISO 5814:2013	mg O ₂ / dm ³		

Áramlási viszonyok:

Minta külleme:

Mintatartósítási technika:

Minta szűrésére vonatkozó információk:

Mintatárolás: *Hűtve*

Megjegyzések: *Felszíni folyás megismerésű Nem mintásként*

Mintavevő szervezet: **WESSLING Hungary Kft.**

személy: Wachowicz Tomasz

aláírás: 

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás





Dunaharaszti IV. bánya

0201/32 hrsz.

0201/42 hrsz.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: ENVIROINVEST Környezetvédelmi
és Biotechnológiai Zrt.**

7632 Pécs, Kertváros u. 2.

Projekt: Dunaharaszti IV. bánya (2020/K/08646)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 626959/1

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

Analitika kezdete: 2020. 10. 02.

Analitika vége: 2020. 10. 13.

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: 2020/10/01 13:35 Megrendelőlap száma: 2020/029756

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
0201/32 Hrsz	2020/10/01 09:41	Felszíni víz	0003933293	1000 cm ³	EPH 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/32 Hrsz	2020/10/01 09:41	Felszíni víz	0003939493	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/32 Hrsz	2020/10/01 09:41	Felszíni víz	0003949557	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/32 Hrsz	2020/10/01 09:41	Felszíni víz	0003952541	40 cm ³	EGYÉB 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/32 Hrsz	2020/10/01 09:41	Felszíni víz	0003952569	40 cm ³	EGYÉB 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42 Hrsz	2020/10/01 09:58	Felszíni víz	0003823979	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42 Hrsz	2020/10/01 09:58	Felszíni víz	0003933281	1000 cm ³	EPH 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42 Hrsz	2020/10/01 09:58	Felszíni víz	0003939495	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42 Hrsz	2020/10/01 09:58	Felszíni víz	0003952509	40 cm ³	EGYÉB 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
0201/42 Hrsz	2020/10/01 09:58	Felszíni víz	0003952550	40 cm ³	EGYÉB 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	

Általános vízkémiai paraméterek

Mintatípus: Felszíni víz

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

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		0201/42 Hrsz	0201/32 Hrsz
pH ¹		8,69	8,29
Vezetőképeség 20 °C-on ²	μS/cm	855	864
KOlp ³	mgO ₂ /dm ³	4,5	2,3
p-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	0,3	<0,1
m-lúgosság ⁴	mmol/dm ³	4,4	3,3
Hidrogén-karbonát ⁴	mg/dm ³	232	201
Karbonát ⁴	mg/dm ³	18	<6
Hidroxid ⁴	mg/dm ³	<2	<2
Fluorid ⁵	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Klorid ⁵	mg/dm ³	39	37
Bromid ⁵	mg/dm ³	<0,5	<0,5
Ortofoszfát ⁶	mg/dm ³	<0,06	<0,06
Szulfát ⁵	mg/dm ³	180	260
Ammónium ⁷	mg/dm ³	<0,02	0,02
Nitrit ⁸	mg/dm ³	<0,01	0,05
Nitrát ⁵	mg/dm ³	<5	<5
Összes keménység ⁹	mgCaO/dm ³	259	244

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 02; Metrohm 855 titrátor; Metrohm 905 titrátor; Metrohm 930 Compact IC; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Oldott elemtartalom

Mintatípus: Felszíni víz

- (1) MSZ EN ISO 17294-2:2017

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		0201/42 Hrsz	0201/32 Hrsz
Vas (oldott) ¹	μg/dm ³	<10	<10
Mangán (oldott) ¹	μg/dm ³	1,2	6,1
Nátrium (oldott) ¹	mg/dm ³	19,9	25,9
Kálium (oldott) ¹	mg/dm ³	3,0	2,8
Kalcium (oldott) ¹	mg/dm ³	35,5	68,0
Magnézium (oldott) ¹	mg/dm ³	90,5	64,5
Arzén (oldott) ¹	μg/dm ³	5,9	1,7
Kadmium (oldott) ¹	μg/dm ³	<0,1	<0,1
Króm (oldott) ¹	μg/dm ³	<0,5	<0,5
Réz (oldott) ¹	μg/dm ³	0,5	<0,5
Nikkel (oldott) ¹	μg/dm ³	1,5	1,4
Ólom (oldott) ¹	μg/dm ³	<0,5	<0,5
Cink (oldott) ¹	μg/dm ³	1,2	1,3

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 02

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)

Mintatípus: Felszíni víz

- (1) MSZ 1484-7:2009
(2) MSZ 20354:2003
(3) WBSE-26:2019
(4) WBSE-75:2019

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		0201/42 Hrsz	0201/32 Hrsz
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1, 2, 3, 4}	µg/dm ³	<50	<50

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

2020. október 14.

Filep Zoltán
Laboratóriumvezető

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



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 31 FV0426/2	Labortórium kód: 210427/08/1	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart déli 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV/1 tó		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Bánya, IV/1 tó		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021.04.26.		
Mintavételi terv száma: HVT DDC Dunaharaszti IV. FV		
Mintavétel:	akkreditált ☒	nem akkreditált ☐
Mintavevő neve: Csaramvári Zoltán	Aláírás: [Signature]	
Mintavételi eszközök: Inox kézi mérítő, 4 m teleszkópos rugó		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi mérítés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: nincs érzékelhető áramlás	
Mellékfolyók hozamának becslése:	nagy ☐	közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 12,0 °C	szélereő: 10-15 km/h	szélirány: DNY
napfény: van ☐ nincs ☒	felhőfedettség: 100 %	
csapadék (fajtája, intenzitása): —		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 9828 HANNA HI 98129			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: <u>DDCKP Dunabaracki IV. bányá, IV/16</u>					Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>2170 042 G/2</u>					MV_FV				
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszelyben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízínővények a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [μ S/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (tól - ig)						
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei			-							puffer		-		
										mérés				
X: 219 250 Y: 654 607	IV/16	18 ⁰⁰	0,25m fa, partól 4m	vízszínt, átlátsz, szagtalan	hínár, moszat	-	X	-	12,8	8,66	881	7,52	2085ml	TPH, ÁVK, KOLP, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <i>DDC Kft. Danaher avar</i> <i>IV. bányá, IV/1+0</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>21FV0426/2</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsg. Lab. Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2021.04.27.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvölgyi Zoltán</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Székelyi V. Anita</i>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 2170426/2	Labortórium kód: 210427/06/2	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart dűlő 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. karicshánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV/2 tó		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. bánya, IV/2 tó		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021.04.26.		
Mintavételi terv száma: HVT DDC Dunaharaszti IV.FV		
Mintavétel:	akkreditált ☒	nem akkreditált ☐
Mintavevő neve: Garamvéri Zoltán	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: kézi merítő (inox), 4m teleszkópos nyél		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi merítés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: nincs észlelhető áramlás	
Mellékfolyók hozamának becslése:	nagy ☐	közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 11,5 °C	szélere: 10-15 km/h	szélirány: DNY
napsütés: van ☐ nincs ☒	felhőfedettség: 100 %	
csapadék (fajtája, intenzitása): —		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 9828 HANNA HI 98129			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: <u>DDC Kft. Dunaharaszti IV. Csúcs, IV/2 tó</u>					Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>21700426/2</u>					MV_FV				
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztszelvényben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízínövények a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [μ S/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (tól – ig)						
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei										puffer				
										mérés				
X: <u>219123</u> Y: <u>655182</u>	<u>IV/2 Tó</u>	<u>17⁰⁰</u>	<u>0,25m fa vízfinta, parttól 3m átlagos, szagtalan</u>	<u>–</u>	<u>–</u>	<u>X</u>	<u>–</u>	<u>12,2</u>	<u>8,37</u>	<u>913</u>	<u>7,21</u>	<u>2085ml</u>	<u>TPH, A^{UV}K, KO_{10s}, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb</u>	



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <i>DDG Kft. Dunaharaszti IV. Csatorna, IV/2 Tó</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>217V0426/h</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. VIZSA-LAB. Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2021. 04. 27.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvölgyi Zoltán</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Székelyi V. Anita</i>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 21FV0426/2	Labortórium kód: 210427/063	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart déli 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. karicsbánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: Duna - Tisza csatorna		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. bánya, Duna-Tisza csatorna		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021.04.26.		
Mintavételi terv száma: MVT DDC Dunaharaszti IV. TV		
Mintavétel:	akkreditált ☒	nem akkreditált ☐
Mintavevő neve: Garamvöri Zoltán	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: Inox kézi mérő, 4m teleszkópos ujj		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés	vertikális eloszlás esetén:	—
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: lassú, egyenletes	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☒ nincs mellékfolyó ☐		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 15 °C	szél erő: 5-10 km/h	szél iránya: DNY
nap sütés: van ☐ nincs ☒	csapadék (fajtája, intenzitása): —	felhő fedettség: 90 %

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI9828 HANNA HI98129			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Gyógyi Duna-Tisza csatl.					Mintavételi jegyzőkönyv száma: 21FVC426/2					MV_FV				
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszélvényben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízínővények a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [μ S/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (tól – ig)						
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei										puffer				
										7,00/1413				
										mérés				
x:219 191 Y:654 472	DT CSAT	13 ⁰⁰	0,25 m p.a. 2,0 m parttól 0,25 m	világos- kék, átlátszó, opálos	kezelés hiány	naid	X	—	14,2	8,45	405	9,03	2085 ml	TPH, Al, V, K, KO ₂ ps, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti II. bányászó Duna - Tisza csatorna Mintavételi jegyzőkönyv száma: 21FV0426/2

Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek

név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának

Helye: ELGOSCAR-2000 Kft. VIZSG. LAB. Balatonfüzfő Ideje: 2021.04.27.

Mintát átadta (név, aláírás): Garamvári Zoltán

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): Elek Gyula



ELGOSCAR-2000 KFT.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
5.

Helye:

Ideje:

Mintát átadta (név, aláírás):

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.

**Központ**

ELGOSCAR-2000 Kft.

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188

E-mail:iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000

Környezettechnológiai és

Vízgazdálkodási Kft.

Vizsgáló Laboratórium

Telephely

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151

E-mail:labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**A minta származási helye: Dunaharaszti IV. bánya****A minta laboratóriumi kódja: 210427/06/1-3**

Megrendelő neve, címe: DDC Kft.
2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2

Minta jellege: felszíni víz

Minta származásáért felel: ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 21FV0426/2

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2021.04.26.

Minta beérkezése: 2021.04.27.

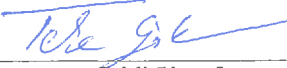
Analitika kezdete: 2021.04.27. **Analitika vége:** 2021.05.07.

A mérési eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

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

A jegyzőkönyv az ELGOSCAR-2000 Kft írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Dátum: 2021.05.06.


Rádi József
laboratóriumvezető /

 ELGOSCAR-2000 KFT.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
1.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188
E-mail:iroda@elgoscscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151
E-mail:labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték-egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgálati módszer	2021.04.26.	2021.04.26.	2021.04.26.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	8,79	8,30	8,26
Fajlagos elektromos vezetőképesség	μS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	831	845	474
KOI _k	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽³⁾	20	10	11
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	5,0	3,4	3,5
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	0,5	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	33	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	236	208	212
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	270	257	129
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	34,0	67	53
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	97	71	23,8
KOI _{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	3,42	2,11	3,32
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	49,2	46,2	31,1
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	1,13	7,96	6,80
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	209	269	43,7
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽⁵⁾	0,13	0,06	0,12

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (4)Ionkromatográf Dionex Integrion HPIC
- (5)Spektrofotométer Nanocolor VIS II

**Központ**

ELGOSCAR-2000 Kft.

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188

E-mail:iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000

Környezettechnológiai és

Vízgazdálkodási Kft.

Vizsgáló Laboratórium

Telephely

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151

E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Mintavétel dátuma:	2021.04.26.	2021.04.26.	2021.04.26.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
As	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	4,20	2,22	2,64
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<0,500	<0,500	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	15,8	47,2	27,3
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	<5,00
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	<5,00
Na	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	16,8	21,3	18,1
K	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	4,25	3,74	4,48

A vizsgálat során használt készülékek:

(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

**Központ****ELGOSCAR-2000 Kft.**

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188

E-mail:iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium**Telephely**

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151

E-mail:labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 IV/1 tó	2 IV/2 tó	3 DT csat.
		Mintavétel dátuma:	2021.04.26.	2021.04.26.	2021.04.26.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₁₂ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(7)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 21FV0915/2	Laboratóriumi kód: 210916/04/1	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicshánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV/1 Tó		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. hánya, IV/1 Tó		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021.09.15.		
Mintavételi terv száma: 4VT DDC Dunaharaszti IV FV		
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: Garamvári Zoltán	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: 100x kezi merítő, telekópos nyél (4m)		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kezi merítés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: vízfelzárkózás, hullámzás. Nincs észlelhető áramlás.	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 32 °C	szélereő: 20-30 km/h	szélirány: D
napsütés: van ☒ nincs ☐	felhőfedettség: 10 %	
csapadék (fajtája, intenzitása): —		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 9142 HANNA HI 98129			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: <u>DBCKft. Dunaharaszti IV. bányai IV/1Tó</u>										Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>217V0915/2</u>					MV_FV	
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztirányban a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízínóvények a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [μ S/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek		
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (től - ig)								
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei			-							puffer		-				
										mérés						
X: 219250 Y: 654607	IV/1Tó	14:45	0,3m vfa. parttól 3m	vízszíntől átlóság szagtalan	hínár	küllem	X	-	24,3	8,98	817	9,7	2085ml	TPH, A, V, K, K, P, S, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb		



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV FV

Mintavétel helyszíne: <i>DPC Kft. Dunaharaszti</i> <i>IV. bányai, IV/1.Tó</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>21FV0915/2</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. VIZSG. LAB. Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2021.09.16.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvári Zoltán</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Szelényi V. Dániel</i>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések: *~*

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>MTV0915/2</u>	Laboratóriumi kód: <u>210916/04/2</u>	
Megrendelő neve, címe: <u>DDC Kft.</u> <u>2600 Vác, Köhidpart dűlő 2.</u>		
Projekt neve: <u>DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya monitoring</u>		
Tó, folyó vagy patak neve: <u>DDC Kft. Dunaharaszti IV/2 Tó</u>		
Mintavétel helyszíne: <u>DDC Kft. Dunaharaszti IV. bányai IV/2 Tó</u>		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): <u>2021.09.15.</u>		
Mintavételi terv száma: <u>MTV DDC Dunaharaszti IV FAV</u>		
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: <u>Garamvári Zsolt</u>	Aláírás: <u>[Signature]</u>	
Mintavételi eszközök: <u>INOX kézi mérő, telekópos nyelv (4m)</u>		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: <u>—</u>	térfogat: <u>—</u>	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: <u>kézi mérés</u>	vertikális eloszlás esetén: <u>—</u>	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: <u>—</u>	mintavétel során: <u>vízfelület enyhe fodor- zóda. Nincs észlelhető áramlás.</u>	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: <u>32</u> °C	szélereő: <u>20-30</u> km/h	szélirány: <u>D</u>
napsütés: van ☒ nincs ☐	felhőfedettség: <u>0</u> %	
csapadék (fajtája, intenzitása): <u>—</u>		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: <u>HANNA HI 9142</u> <u>HANNA HI 9129</u>			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: <i>DDC Kft. Dunaharaszti IV. bányai IV/2 Tó</i>					Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>21FV0915/2</i>					MV_FV				
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztirányban a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízínövények a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µ S/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei			-							puffer		-		
										mérés				
<i>X: 219 123 Y: 655 182</i>	<i>IV/2 Tó</i>	<i>13:45</i>	<i>0,3m vlla, vízfelületen parttól 2,3m átlagos szagtalan</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>X</i>	<i>—</i>	<i>23,3</i>	<i>8,37</i>	<i>906</i>	<i>8,7</i>	<i>2085ml</i>	<i>TPH, Al, K, KOI, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb</i>	



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscars.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscars.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <i>DDC Kft. Dunaharaszti IV. lánya, IV/2 Tó</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>21 FV 0915/2</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. VIZSG. LAB., Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2021.08.16</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvölgyi Zoltán</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Székelyi V. Á. H.</i>	<i>ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsgáló Laboratórium Balatonfüzfő</i>
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések: —

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>2FV0915/2</u>	Laboratóriumi kód: <u>210916/04/3</u>	
Megrendelő neve, címe: <u>DDC Kft.</u> <u>2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2.</u>		
Projekt neve: <u>DDC Kft. Dunaharaszti IV. karicsbánya monitoring</u>		
Tó, folyó vagy patak neve: <u>Duna-Tisza csatorna</u>		
Mintavétel helyszíne: <u>DDC Kft. Dunaharaszti IV. bánya, Duna-Tisza csatorna</u>		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): <u>2021.09.15.</u>		
Mintavételi terv száma: <u>HVT DDC Dunaharaszti IV FV</u>		
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: <u>Garamvári Zoltán</u>	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: <u>INOX kézi mérő, teljeskörűes mérő (4m)</u>		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: <u>—</u>	térfogat: <u>—</u>	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: <u>kézi mérés</u>	vertikális eloszlás esetén: <u>—</u>	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: <u>—</u>	mintavétel során: <u>lassú, egyenletes</u>	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☒ nincs mellékfolyó ☐		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: <u>33</u> °C	szélereő: <u>20-30</u> km/h	szélirány: <u>D</u>
napsütés: van ☒ nincs ☐	felhőfedettség: <u>10</u> %	
csapadék (fajtája, intenzitása): <u>—</u>		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: <u>HANNA HI 9142</u> <u>HANNA HI 98129</u>			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: <u>XX Kft. Dunaharaszti IV. Csúnya, Duna-Tisza csat.</u>					Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>21 FV 0915/2</u>					MV_FV				
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszében a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízínövények a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µ S/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (tól – ig)						
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei										puffer				
										mérés				
X: <u>219 191</u> Y: <u>654 472</u>	<u>DTCSAT</u>	<u>15:15</u>	<u>0,3m v. fa parttól 1,5m</u>	<u>víz felszínénél, keverés után, szag, színes</u>			<u>X</u>	<u>—</u>	<u>22,2</u>	<u>7,48</u>	<u>468</u>	<u>5,4</u>	<u>285ml</u>	<u>TPH, AVK, KOlps, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb</u>



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <i>DDCKft. Dunaharaszti IV. bányá, Duna-Tisza csatl.</i>		Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>217V0915/2</i>	
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. VIZSG. LAB., Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2021.09.16.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvári Zoltán</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Szekelyné V. Anna</i>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések: —

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.

**Központ****ELGOSCAR-2000 Kft.**

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188

E-mail:iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium**Telephely**

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151

E-mail:labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV****A minta származási helye: Dunaharaszti IV. bánya****A minta laboratóriumi kódja: 210916/04/1-3**

Megrendelő neve, címe: DDC Kft.
2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2

Minta jellege: felszíni víz

Minta származásáért felel: ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 21FV0915/2

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2021.09.15.

Minta beérkezése: 2021.09.16.

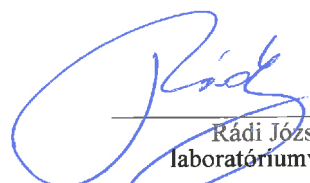
Analitika kezdete: 2021.09.16. **Analitika vége:** 2021.09.28.

A mérési eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

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

A jegyzőkönyv az ELGOSCAR-2000 Kft írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Dátum: 2021.09.28.



Rádi József
laboratóriumvezető

ELGOSCAR-2000 KFT.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
1.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188
E-mail:iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgálati módszer	2021.09.15.	2021.09.15.	2021.09.15.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	9,58	8,60	7,53
Fajlagos elektromos vezetőképesség	$\mu\text{S}/\text{cm}$ 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	779	848	428
KOIk	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽³⁾	22	14	15
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	4,1	3,0	3,5
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	1,1	0,3	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	67	18	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	112	143	215
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	257	253	118
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	14,1	58	54
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	103	75	18,5
KOIps	mg/l	MSZ 12750-21:1971	3,45	2,65	4,30
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	54,8	51,3	22,7
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<1,00	<1,00	7,13
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	219	282	30,1
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽⁵⁾	<0,05	0,11	0,06

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (4)Ionkromatográf Dionex Integrion HPIC
- (5)Spektrofotométer Nanocolor VIS II



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188
E-mail:iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Mintavétel dátuma:	2021.09.15.	2021.09.15.	2021.09.15.
		Vizsgáló módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
As	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	12,7	4,95	2,63
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<0,500	<0,500	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	29,7	21,4	33,0
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	59,2	48,6	91,3
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	20,4
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	6,51	<5,00	7,88
Na	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	20,2	26,3	14,5
K	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	2,66	3,32	3,88

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

**Központ****ELGOSCAR-2000 Kft.**

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188

E-mail:iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium**Telephely**

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151

E-mail:labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Mintavétel dátuma:	2021.09.15.	2021.09.15.	2021.09.15.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₁₂ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(7)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID

**Központ****ELGOSCAR-2000 Kft.**

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188

E-mail:iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000**Környezettechnológiai és****Vízgazdálkodási Kft.****Vizsgáló Laboratórium****Telephely**

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151

E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**A minta származási helye: Dunaharaszti IV. bánya****A minta laboratóriumi kódja: 220428/08/1-3**

Megrendelő neve, címe: DDC Kft.
2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2

Minta jellege: felszíni víz

Minta származásáért felel: ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 22FV0427/2

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2022.04.27.

Minta beérkezése: 2022.04.28.

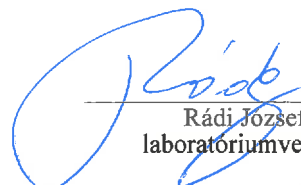
Analitika kezdete: 2022.04.28. **Analitika vége:** 2022.05.09.

A mérési eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

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

A jegyzőkönyv az ELGOSCAR-2000 Kft írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Dátum: 2022.05.12.


Rádj József
laboratóriumvezető

 **ELGOSCAR-2000 Kft.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188
E-mail:iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151
E-mail:labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgálási módszer	2022.04.27.	2022.04.27.	2022.04.27.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	9,52	8,47	8,15
Fajlagos elektromos vezetőképesség	$\mu\text{S}/\text{cm}$ 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	794	855	439
KOI _k	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽³⁾	20	14	17
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	4,3	3,3	3,4
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	1,3	0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	78	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	104	178	208
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	259	251	123
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	24,1	64	57
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	98	70	19,0
KOI _{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	3,63	3,38	3,47
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	54,0	49,2	27,6
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10	<0,10	0,20
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<1,00	4,12	6,83
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	222	272	37,8
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽⁵⁾	0,09	0,11	0,23

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (4)Ionkromatográf Dionex Integrion HPIC
- (5)Spektrofotométer Nanocolor VIS II

**Központ****ELGOSCAR-2000 Kft.**

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188

E-mail:iroda@elgoscscar.eu

ELGOSCAR-2000**Környezettechnológiai és****Vízgazdálkodási Kft.****Vizsgáló Laboratórium****Telephely**

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151

E-mail:labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Mintavétel dátuma:	2022.04.27.	2022.04.27.	2022.04.27.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
As	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	11,3	5,14	4,10
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<0,500	<0,500	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	16,4	29,6	41,6
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	5,58	20,7
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	1,49	1,66	1,33
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	6,20	7,14
Na	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	14,7	18,8	12,8
K	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	2,69	3,54	4,45

A vizsgálat során használt készülékek:

(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

**Központ****ELGOSCAR-2000 Kft.**

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.:(1) 363-7231; Fax:(1) 467-0188

E-mail:iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000**Környezettechnológiai és****Vízgazdálkodási Kft.****Vizsgáló Laboratórium****Telephely**

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150; Fax:(88) 586-151

E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Mintavétel dátuma:	2022.04.27.	2022.04.27.	2022.04.27.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₁₂ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(7)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID

**Központ**

ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely

Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 22FV0427/2	Laboratóriumi kód: 220428/08/1	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. karicsbánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: IV/1 Tó		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. bánya, IV/1 Tó		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2022.04.27.		
Mintavételi terv száma: MVT Dunaharaszti DDC N FV		
Mintavétel:	akkreditált ☒	nem akkreditált ☐
Mintavevő neve: Garamvári Zoltán	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: INOX kézi mérő, 4 m teleszkópos nyél		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: nincs észlelhető áramlás	
Mellékfolyók hozamának becslése:	nagy ☐	közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 16 °C	szélereő: 10-20 km/h	szélirány: NY felhőfedettség: 100 %
napsütés: van ☐ nincs ☒	csapadék (fajtája, intenzitása): —	

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98134 (S/N: 06160016101)			

	Központ ELGOSCAR-2000 Kft. 1095 Budapest, Soroksári út 164. Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188 E-mail: iroda@elgocar.eu		ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vizsgázalkodási Kft. Vizsgáló Laboratórium		Telephely Vizsgáló Laboratórium 8184 Balatonfüzö Pf.: 28 Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151 E-mail: labor@elgocar.eu	
	A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálatlaboratórium.					

Mintavétel helyszíne: <i>002 Kft. Dunaharaszti IV/1 Tó</i>										Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>2270427/2</i>					MV FV	
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztirányban a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvevett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek		
					alatt	felett	fontminta	átlagminta (től – ig)								
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei																
<i>X: 219 250 Y: 654 607</i>	<i>IV/1 Tó</i>	<i>14:20</i>	<i>ponttól 3m 0,3m v. f. a. vizirány</i>	<i>vizirány szagotalan, átlátszó</i>	<i>hűvös</i>	<i>nád párák</i>	<i>X</i>	<i>–</i>	<i>15,75</i>	<i>9,46</i>	<i>920</i>	<i>3,30</i>	<i>2085ml</i>	<i>TPH, AUK, KODPS, Na₂K₂Fe₂(Mn) Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb</i>		

**Központ**

ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely

Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <i>DDC Kft. Dunaharaszti IV. bányá, IV/1. To</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>22FV0427/2</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának

Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsg. Lab. Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2022.04.28.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvölgyi Zoltán</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Selényi V. Róbert</i>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 22FV0427/2	Labortórium kód: 220428/08/2	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. Zrt. 2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: IV/2 Tó		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. bánya, IV/2 Tó		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2022.04.27.		
Mintavételi terv száma: MVT-Dunaharaszti DDC Kft. FV		
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: Garamvári Zoltán	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: INOX kézi mérő, 4 m teleszkópos nyél		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: nincs érzékelhető áramlás	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 15 °C	szélereő: 10-20 km/h	szélirány: NY
napfény: van ☐ nincs ☒	felhőfedettség: 100 %	
csapadék (fajtája, intenzitása): gyenge eső		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI98194 (S/N: 06160016101)			

	Küzpont ELGOSCAR-2000 Kft. 1095 Budapest, Soroksári út 164. Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188 E-mail: iroda@elgoscar.eu		ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft. Vizsgáló Laboratórium		Telephely Vizsgáló Laboratórium 8184 Balatonfüzfő Pf.: 28 Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151 E-mail: labor@elgoscar.eu	
	A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.					

Mintavétel helyszíne: Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Mintavétel helyszíne: minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszékben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek	MV_FV
					alatt	felül	fontminta	átlagminta (től – ig)							
X: 219 123 Y: 653 182	IV/2 Tó	15:05	pontból 3m mélységre, 0,3 m v. f. a. szűrővel	Vízszíni mérőszék ellenőrzésének eredményei	—	—	X	—	15,208,52	996	2,74	2085 ml		TPH, AIN, K, D, P, S, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb	



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscscar.eu

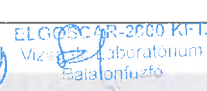
ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <i>DDC Kft. Dunaharaszti</i> <i>IV. bánya, IV/2 Tó</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>22FV0427h</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsg. Lab. Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2022.04.28</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvölgyi Zoltán</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Selkényi D. Róbert</i>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 227V0427b	Laboratóriumi kód: 220428/08/3	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart déli 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. karicslánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve:		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. lánya, Duna-Tisza csatorna		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2022.04.27.		
Mintavételi terv száma: MVT Dunaharaszti DDC IV FV		
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: Garamvári Zoltán	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: 100x kézi merítő, 4m teleszkópos nyél		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi merítés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: nagyon lassú, egyenletes	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☒ nincs mellékfolyó ☐		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 16 °C	szél erő: 5 km/h	szél iránya: ÉNY felhőfedettség: 100 %
naposítás: van ☐ nincs ☒	csapadék (fajtája, intenzitása): —	

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98194 (S/N: 06160016101)			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vizsgázalkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. bánya, Duna-Tisza csatl.		Mintavételi jegyzőkönyv száma: 22 FVO 427/2										MV FV		
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszében a pozíció)	Viztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (10l - ig)						
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei														
X: 219 191 Y: 654 472	NT CSAT	13:45	parttól 2m 0,2 m v. f. a.	zöldes-barna, opalesz, szagtalan	nád, moszat	nád	X	-	14,9	8,25	499	3,37	205 ml	TPH, AUK, KOLPS, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV FV

Mintavétel helyszíne: <u>DDC Kft. Dunaharaszti</u> <u>IV. bányai, Duna-Tisza csat.</u>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>227004127/2</u>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <u>ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsg. Lab. Balatonfüzfő</u>	Ideje: <u>2022.04.28</u>
Mintát átadta (név, aláírás): <u>Garamvölgyi Zoltán</u>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <u>Székelyi V. Rita</u>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Dunaharaszti IV. bánya**

A minta laboratóriumi kódja: **220922/03/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2		
Minta jellege:	felszíni víz		
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR-2000 Kft.		
Mintavevő szervezet:	ELGOSCAR-2000 Kft.	Mintavételi jegyzőkönyv száma:	22FV0921/1
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje:	2022.09.21.
Minta beérkezése:	2022.09.22.		
Analitika kezdete:	2022.09.22.	Analitika vége:	2022.10.03.

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: 2022.10.04.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
1.



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT-csat.
		Vizsgálati módszer	2022.09.21.	2022.09.21.	2022.09.21.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem			
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	9,54	8,60	7,81
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	855	825	410
KOIk	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽³⁾	33	9	11
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	4,8	2,6	3,0
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	1,3	0,3	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz	78	17	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz	131	125	185
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	287	248	106
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	17,8	67	51
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	114	67	15,2
KOIps	mg/l	MSZ 12750-21:1971	5,99	3,69	2,73
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	64,6	55,9	27,4
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<1,00	<1,00	5,52
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	241	294	36,0
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽⁵⁾	0,05	0,08	<0,05

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (4)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex
- (5)Spektrofotométer Nanocolor VIS II



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT-csat.
		Mintavétel dátuma:	2022.09.21.	2022.09.21.	2022.09.21.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
As	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	10,6	7,55	2,49
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<0,500	<0,500	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	18,9	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	27,1	55,9	35,7
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	9,18
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	11,1	20,5	<5,00
Na	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	24,8	30,7	20,2
K	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	2,17	2,55	3,88

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

Schneider



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 IV/1 tó	2 IV/2 tó	3 DT-csat.
		Mintavétel dátuma:	2022.09.21.	2022.09.21.	2022.09.21.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₁₂ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
(7)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 22FV0921/1	Laboratóriumi kód: 220922/03/1	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Kőhidpart déli 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: IV/1Tó		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2022.09.21		
Mintavételi terv száma: MVT DDC DUNAHARASZTI FV		
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: Garamvári Zsolt	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: INOX kézi mérő, teleszkópos ujj		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: nincs érzékelhető áramlás	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 18 °C	szélereő: 20-25 km/h	szélirány: ÉNY
napsütés: van ☒ nincs ☐	felhőfedettség: 70 %	
csapadék (fajtája, intenzitása): —		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98129 HANNA HI 9142			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vizsgázalkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne:	helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei	Időpont (óra, perc)	Mintavétel helye (EOV X, EOV Y)	Mintavételi pont (melység, keresztjelvényben a pozíció)	Viztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízönvények a felszín	Mintavételi módszer	hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	MV_FV	
X: 219 248 Y: 654 608	IV/170	15:15		parttól 2,3m, vízfelület, átlátszó, szagátalan	hínár	nád	X	-	6,5	9,61	913	10,3	2085ml	TPH, AVK, KOIps, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: DOC Kft. Dunabarsány Mintavételi jegyzőkönyv száma: 22FV0924/1

Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek

név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának

Helye: <u>ELGOSCAR-2000 Kft. VIZSG. LAB. Balatonfűzfő</u>	Ideje: <u>2022.09.27.</u>
Mintát átadta (név, aláírás): <u>Garamvári Zoltán</u>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <u>Székelyi D. Rita</u>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszinrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 22FV0921/1	Labortórium kód: 220922/03/2	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart déli 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicslánya monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: IV/2 Tó		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicslánya		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2022. 09. 21.		
Mintavételi terv száma: MUT DDC DUNAHARASZTI FV		
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: Garamvári Zsolt	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: 100x kézi mérő, telefontópos nyél		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: gyenge partmenti áramlás	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 18 °C	szélere: 20-25 km/h	szélirány: ENY
napsütés: van ☐ nincs ☒	felhőfedettség: 75 %	
csapadék (fajtája, intenzitása): —		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98129 HANNA HI 9142			

	Központ ELGOSCAR-2000 Kft. 1095 Budapest, Soroksári út 164. Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188 E-mail: iroda@elgocar.eu		ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vizsgázalkodási Kft. Vizsgáló Laboratórium		Telephely Vizsgáló Laboratórium 8184 Balatonfüzö Pf. 28 Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151 E-mail: labor@elgocar.eu	
	A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.					

Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. 26.										Mintavételi jegyzőkönyv száma: 2270921/A					MV_FV	
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszékben a pozíció)	Vízest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek		
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (től – íg)								
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei																
X: 219 123 Y: 655 180	IV/2T0	14:45	parttól 23m, 0,3m víz. a szagfokozat	vízintézés, hínár	—	X	—	17,2	8,66	891	9,5	2005ml	TPH, AVK, KOIps, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb			

**Központ**

ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscars.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

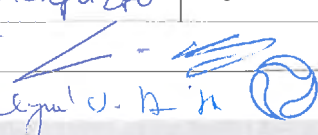
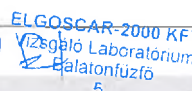
Telephely

Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscars.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <i>DPC Kft. Dunaharaszti IV. kocsikánya</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>22FV0924/1</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. VIZSGALÓ LAB. Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2022. 09. 22.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvölgyi Zoltán</i>	 
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Elek Gyula</i>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)		MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 227V0921/1	Labortórium kód: 220922	03/3
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart öblő 2.		
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Garicskány monitoring		
Tó, folyó vagy patak neve: Duna-Tisza Csatorna		
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Garicskány		
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2022.09.21.		
Mintavételi terv száma: MUT DDC DUNAHARASZTI FV		
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: Garamvéri Zolt	Aláírás:	
Mintavételi eszközök: 100x kézi mérő, telektópos ugró		
Mintavételi és tartósítási szabvány: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-4:1995; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány)		
vízmérce állása: —	térfogat: —	
Mintavétel módszere		
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés	vertikális eloszlás esetén: —	
Áramlási viszonyok		
mintavétel előtt: —	mintavétel során: nagyon lassú, lamináris áramlás	
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☒ nincs mellékfolyó ☐		
Időjárási adatok, körülmények		
hőmérséklet: 18 °C	szélere: 30-40 km/h	szélirány: ÉNY
napsütés: van ☐ nincs ☒	felhőfedettség: 80 %	
csapadék (fajtája, intenzitása): —		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98129 HANNA HI 9142			



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vizsgázalkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 386-150; Fax: (88) 386-151
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: OPC kft. Denabara utca 14. kőút. Mintavételi jegyzőkönyv száma: 227V0924/1										MV FV				
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztirányban a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (10l – 1g)						
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei														
X: 219 190 Y: 654 421	DT-CAT	15:40	partól 2-1,5 m, 0,2m v. fa	Opál, színtelen, szagtalan	nád	X	–	16,3	7,98	453	5,6	2005ml	TPH, AVK, Kólop, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb	



Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgoscars.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150; Fax: (88) 586-151
E-mail: labor@elgoscars.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV FV

Mintavétel helyszíne: <i>ÖNG. Kft. Dugaharaszti IV. kocsisbánya</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>227V0921/1</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. VIZSG. LAB. Balatonfüzfő</i>	Ideje: <i>2017. 09. 27.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvári Zoltán</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Schlegel U. R. K.</i>	 ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsgáló Laboratórium Balatonfüzfő 5
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR-2000 Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Dunaharaszti IV. bánya**

A minta laboratóriumi kódja: **230504/05/1-3**

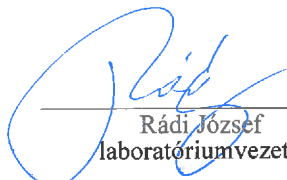
Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2
Minta jellege:	felszíni víz
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Mintavevő szervezet:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Mintavétel módja:	akkreditált
Minta beérkezése:	2023.05.04.
Analitika kezdete:	2023.05.04.
Mintavételi jegyzőkönyv száma:	23FV0503/2
Mintavétel ideje:	2023.05.03.
Analitika vége:	2023.05.31.

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: 2023.05.31.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
1.



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT-csat.
		Vizsgálati módszer	2023.05.03.	2023.05.03.	2023.05.03.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem			
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	8,86	8,39	7,78
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	878	805	450
KOI _k	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽³⁾	12	7	6
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	5,3	3,2	3,4
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	0,7	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz	43	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz	239	193	207
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	282	229	112
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány)	41,9	55	53
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány)	97	66	16,4
KOI _{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	4,53	2,35	3,10
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	54,7	48,3	26,7
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10	<0,10	0,20
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<1,00	2,13	8,18
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	212	256	35,3
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽⁵⁾	0,15	0,12	0,13

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (4)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex
- (5)Spektrofotométer Nanocolor VIS II

D-1



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT-csat.
		Vizsgálati módszer	2023.05.03.	2023.05.03.	2023.05.03.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
As	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	9,25	2,19	2,49
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<0,500	<0,500	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	11,1	24,1	35,1
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	19,8
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	<5,00
Na	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	22,7	25,8	18,6
K	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	2,84	2,31	3,50

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

Schneider



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT-csat.
		Mintavétel dátuma:	2023.05.03.	2023.05.03.	2023.05.03.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₁₂ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
(7)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID



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

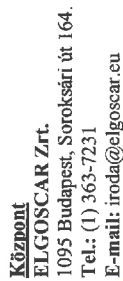
ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV		
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 237U0503h		Laboratóriumi kód: 230504/05/3				
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart déli 2.						
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya monitoring						
Tó, folyó vagy patak neve: Duna - Tisza csatlama						
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti, IV. kavicsbánya						
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2023.05.03.						
Mintavételi terv száma: MVT Dunaharaszti FV						
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐						
Mintavevő neve: Garamvölgyi Zoltán		Aláírás: [Signature]				
Mintavételi eszközök: INOX kézi merítő, telekópos nyel						
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒	MSZ EN ISO 5667-1:2007	☐	MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	☒	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)
	☐	MSZ EN ISO 19458:2007	☐	MSZ 22902-1:1989	☒	MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)
Vízmerce állása: —			Térfogat: —			
Mintavétel módszere						
horizontális eloszlás esetén: kézi merítés			vertikális eloszlás esetén: —			
Áramlási viszonyok						
mintavétel előtt: —			mintavétel során: nincs észlelhető áramlás			
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☒ nincs mellékfolyó						
Időjárási adatok, körülmények						
hőmérséklet: 21 °C		szél erő: 10 km/h		szél iránya: ÉNY felhőfedettség: 95 %		
napsütés: van ☐ nincs ☒		csapadék (fajtája, intenzitása): —				

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998 v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98129 (S/N: 0726124111) HANNA HI 9142 (S/N: 02410050991)			



ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1–1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

[illegible]



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: *PPG Kft. Dunaharaszti*
II. kocsikbánya Mintavételi jegyzőkönyv száma: *23FV0503/2*

Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek

név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának

Helye: *ELGOSCAR Zrt. VIZSG. LAB. Balatonfüzfő* Ideje: *2023.05.04.*

Mintát átadta (név, aláírás): *Garamvölgyi Zoltán*

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): *[Signature]* **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
2.

Helye:

Ideje:

Mintát átadta (név, aláírás):

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):

Megjegyzések: —

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV	
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 23700503/2		Laboratóriumi kód: 230504/05/1			
Megrendelő neve, címe: DNC Kft. 2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2.					
Projekt neve: DNC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya monitoring					
Tó, folyó vagy patak neve: IV/1 Tó					
Mintavétel helyszíne: DNC Kft. Dunaharaszti, IV. kavicsbánya					
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2023. 05. 03.					
Mintavételi terv száma: MUT Dunaharaszti FV					
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐					
Mintavevő neve: Garamvári Zoltán				Aláírás:	
Mintavételi eszközök:		100x kézi mérő, telepócos ujjal			
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒	MSZ EN ISO 5667-1:2007	☒	MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)
		MSZ EN ISO 19458:2007		MSZ 22902-1:1989	☒ MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)
Vízmerce állása: —			Térfogat: —		
Mintavétel módszere					
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés			vertikális eloszlás esetén: —		
Áramlási viszonyok					
mintavétel előtt: —			mintavétel során: Nincs észlelhető áramlás		
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒					
Időjárási adatok, körülmények					
hőmérséklet: 21 °C		szélereő: 5-10 km/h		szélirány: É felhőfedettség: 100 %	
napsütés: van ☐ nincs ☒		csapadék (fajtája, intenzitása):			

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998 v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 9129 (S/N: 0726124111) HANNA HI 9142 (S/N: 0241005099)			

 Köznevelési 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 Balatonfüzö Pf.: 28 Tel.: (88) 586-150 E-mail: labor@elgoscscar.eu
A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		

Mintavétel helyszíne: <u>DDC Vkt. Dunabarasi TV tároló</u> Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>237005032</u>										MV		FV		
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszékben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (től – ig)						
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei puffer mérés														
X: 219 252 Y: 654608	IV/170	13:30	parttól 2,3m, j.a. alatt 120	színtelen, szagtalan, átlátszó	nincs	nincs	✓	–	13,2	8,81	740	10,2	2085ml	TPH, A ⁺ U ⁺ K, CO ₁₀ , NO ₃ -K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, Pb, Cd, Pb



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

ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscars.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <u>DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya</u>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>157U0505/2</u>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <u>ELGOSCAR Zrt. VIZSG. LAB. Balatonfüzfő</u>	Ideje: <u>2023.05.04.</u>
Mintát átadta (név, aláírás): <u>Garamvári Zoltán</u>	 ELGOSCAR Zrt. Vizsgáló Laboratórium Balatonfüzfő 2.
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <u>Selényi V. R.</u>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések: —

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV	
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 23FV0503/2		Laboratóriumi kód: 230504/05/2			
Megrendelő neve, címe: DNC Kft. 2600 Vác, Köhidpart dűlő 2					
Projekt neve: DNC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya monitoring					
Tó, folyó vagy patak neve: IV/2 Tó					
Mintavétel helyszíne: DNC Kft. Dunaharaszti, IV. kavicsbánya					
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2023.05.03.					
Mintavételi terv száma: HVT Dunaharaszti TV					
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐					
Mintavevő neve: Garamudri Zolt		Aláírás:			
Mintavételi eszközök:		100x kézi mérő, telerődpórus nyél			
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒	MSZ EN ISO 5667-1:2007	☒	MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)
		MSZ EN ISO 19458:2007		MSZ 22902-1:1989	☒ MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)
Vízmerce állása: —			Térfogat: —		
Mintavétel módszere					
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés			vertikális eloszlás esetén: —		
Áramlási viszonyok					
mintavétel előtt: —			mintavétel során: nincs észlelhető áramlás, kisebb hullámos vízfelület		
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒					
Időjárási adatok, körülmények					
hőmérséklet: 21 °C		szélereő: 10 km/h		szélirány: E felhőfedettség: 100 %	
napsütés: van ☐ nincs ☒		csapadék (fajtája, intenzitása):			

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998 v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98129 (S/N: 0726124111) HANNA HI 9142 (S/N: 02410050991)			

 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 Balatonfüzű Pf. 28 Tel.: (88) 586-150 E-mail: labor@elgocar.eu
A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		

Mintavétel helyszíne: D0C ujf. Dencsharadsi IV. kavicslánya			Mintavételi jegyzőkönyv száma: 237V0503/2							MV_FV			
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszékben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek	
					alatt	felett							
Helyszíni mérőszköz ellenőrzésének eredményei													
X: 219121 Y: 655182	IV/2 T0	12:50	paraból ~3 m l.a. 0,3 m v.f.a. átl. 150	Szintelen, szagtalan, átl. 150	—	—	✓	18,4	8,43	692	10,2	2085 ml	TPH, Al, Cu, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb



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 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <u>PRC Kft. Dunaharaszti</u> <u>V. kavicsbánya</u>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>2370503/2</u>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <u>ELGOSCAR Zrt. VIZSG. LAB. Balatonfűzfő</u>	Ideje: <u>2023.05.04.</u>
Mintát átadta (név, aláírás): <u>Garamvölgyi Zoltán</u>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <u>Székelyi V. Anna</u>	 ELGOSCAR Zrt. Vizsgáló Laboratórium Balatonfűzfő
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.

**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 Pf.: 28

Tel.:(88) 586-150

E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV****A minta származási helye: Dunaharaszti IV. bánya****A minta laboratóriumi kódja: 231012/15/1-3**

Megrendelő neve, címe: DDC Kft.
2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2

Minta jellege: felszíni víz

Minta származásáért felel: ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.

Mintavétel módja: akkreditált

Minta beérkezése: 2023.10.12.

Analitika kezdete: 2023.10.12.

Mintavételi jegyzőkönyv száma: 23FV1011/2

Mintavétel ideje: 2023.10.11.

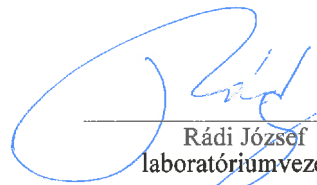
Analitika vége: 2023.10.27.

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: 2023.10.27.


Rádi József
laboratóriumvezető

 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
1.



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT-csat.
		Vizsgálati módszer	2023.10.11.	2023.10.11.	2023.10.11.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	8,99	8,56	7,84
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	941	847	605
KOI _k	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽³⁾	26	15	10
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	5,4	3,0	4,1
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	0,7	0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	43	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	243	157	247
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	289	237	159
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány)	20,8	46,8	62
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány)	113	74	31,3
KOI _{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	5,04	2,50	3,07
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	60,5	52,5	40,6
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10	<0,10	0,12
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<1,00	<1,00	6,91
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	218	257	67,6
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	0,228
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽⁵⁾	0,07	0,08	0,09

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (4)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex
- (5)Spektrofotométer Nanocolor VIS II



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT-csat.
		Mintavétel dátuma:	2023.10.11.	2023.10.11.	2023.10.11.
		Vizsgáló módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
As	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	14,9	4,60	2,87
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<0,500	<0,500	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	9,81	33,8	23,9
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	17,8
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	<5,00
Na	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	25,7	30,4	30,3
K	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	1,87	1,58	4,27

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

Solomon



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 IV/1 tó	2 IV/2 tó	3 DT-csat.
		Mintavétel dátuma:	2023.10.11.	2023.10.11.	2023.10.11.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₁₂ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
(7)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID

**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 Balatonfűzfő PF: 28

Tel.:(88) 586-150

E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**A minta származási helye: Dunaharaszti IV. Kavicsbánya****A minta laboratóriumi kódja: 230810/03/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2	
Minta jellege:	felszín alatti víz	
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR-2000 Kft.	
Mintavevő szervezet:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma: 23TV0809/3
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje: 2023.08.09.
Minta beérkezése:	2023.08.10.	
Analitika kezdete:	2023.08.10.	Analitika vége: 2023.08.17.

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: 2023.08.18.

**ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
BalatonfűzfőRádi József
laboratóriumvezető



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
		Mintavétel dátuma:	2023.08.09.	2023.08.09.	2023.08.09.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	7,70	7,91	7,38
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	840	873	1034
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	237	253	327
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	58	30,5	76
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	68	91	95
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	3,6	4,8	6,9
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	219	294	424
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽³⁾	0,07	0,12	0,06
KOlk	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽⁴⁾	8	15	9
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	48,8	55,9	31,8
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	1,76	<1,00	14,5
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	250	205	254

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer Nanocolor VIS II
- (4)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (5)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex



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 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Oldott elemtartalom				
Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007. ⁽⁶⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2023.08.09.	2023.08.09.	2023.08.09.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Ag	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Al	µg/l	37,0	38,7	43,8
As	µg/l	1,22	2,42	3,20
B	µg/l	33,1	<10,0	34,4
Ba	µg/l	39,6	24,6	61,3
Cd	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500
Co	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Cr	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	32,7	29,5	45,5
Mn	µg/l	1190	80,2	119
Mo	µg/l	4,50	4,01	2,27
Ni	µg/l	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Se	µg/l	<1,000	<1,000	1,96
Sb	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500
Sn	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00
Na	mg/l	25,9	22,5	16,6
K	mg/l	2,08	3,01	1,82
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300



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 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

BTEX				
Benzol és alkilbenzolok				
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány) ¹⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2023.08.09.	2023.08.09.	2023.08.09.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok összesen*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

A vizsgálat során használt készülékek:

(7)Gázkromatográf 7820 GC 7697 HS 5975MS



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)				
MSZ 1484-6:2003 ⁽⁶⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2023.08.09.	2023.08.09.	2023.08.09.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Naftalin	µg/l	0,100	0,700	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantren	µg/l	<0,010	0,030	<0,010
Antracén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	0,010	0,040	0,010
Pirén	µg/l	0,010	0,020	0,010
Benzoantracén	µg/l	<0,001	0,007	0,004
Krizén	µg/l	0,009	0,037	0,016
Benzo(b)fluorantén	µg/l	0,009	0,043	0,019
Benzo(k)fluorantén	µg/l	0,018	0,025	0,005
Benzo(e)pirén	µg/l	0,006	0,029	0,009
Benzo(a)pirén	µg/l	0,003	0,009	0,006
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
összNaftalinok	µg/l	0,100	0,700	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	0,065	0,240	0,079
Összes PAH	µg/l	0,165	0,940	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
		Mintavétel dátuma:	2023.08.09.	2023.08.09.	2023.08.09.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁹⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes alifás szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(9)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID

**Központ**

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

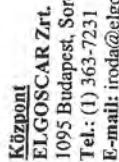
ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely

Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV		MV_FAV	
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 23TV0809/3		Laboratóriumi kód: 230810/03/1-3	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart déli 2.			
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya monitoring			
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2023.08.09			
Mintavételi terv száma: MVT DDC Dunaharaszti FAV			
Mintavételi szabvány száma: ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 ☐ MSZ 22902-1:1989 ☐ MSZ EN ISO 19458:2007			
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐			
A tartósításra vonatkozó szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Időjárási viszonyok: Változóan felhős, élénk NY-i szél, ~ 24°C			
Megvett minták darabszáma: 3 db		Vizsgálandó minták darabszáma: 3 db	
A minták származási helyének leírása: Kavicsbánya tavak melletti FAV monitoring kutak			
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése: —		Egyéb (pl. légi fotó): —	
Térkép léptéke: —			
Megjegyzések: —			
Mintavételnél jelen voltak (egyéb, pl. megrendelő, hatóság stb.)			
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:



ELGOSCAR

**Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium**

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfűzö Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscarg.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgáolólaboratórium.

Mintavétel helye:	DCC kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya			Mintavételi jegyzőkönyv száma:	23 T 0803/3
-------------------	---------------------------------------	--	--	--------------------------------	-------------

[illegible]

* MCS: mintavevő csapról B: beépített szivattyúval
 ** T3x: háromszoros vízterfogat T1x:egyszeres vízterfogat

SZ: szivattyúzással
(ideiglenesen telepített szivattyúval)

MK: merítő kanalizással

M: mikrotisztítás **TNm:** tisztítás nélküli mélységminta **TNf:** tisztítás nélküli felszíni minta

háromszoros vizierfogat: $V = D^{*2} \cdot h^{*0,24}$ (D: furat/bélelcső átmérő[cm]; h: vízszlop[m])

Mintavevő neve, aláírása:

Arumviki Zolt

Mintaleadás

Ideje	Vizsgálólaboratórium neve:
-------	----------------------------

Urztg. CAPS. Balatonfürdő

Ideje 2023.08.10.	Vizsgálólaboratórium neve: ELGOSCAR-2024
Ideje	Vizsgálólaboratórium neve:

Mintát átadta:

Mintát átvette:

EL GOSCAR 7th

Mintát átadta:

Mintát átvettük

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **231206/06/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2		
Minta jellege:	felszín alatti víz		
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.		
Mintavevő szervezet:	Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma:	23TV1205/3
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje:	2023.12.05.
Minta beérkezése:	2023.12.06.		
Analitika kezdete:	2023.12.06.	Analitika vége:	2023.12.18.

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: 2023.12.19.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
1.



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 Balatonfűzfő Pf. 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
		Vizsgáló módszer	2023.12.05.	2023.12.05.	2023.12.05.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	7,77	8,18	7,84
Fajlagos elektromos vezetőképesség	$\mu\text{S}/\text{cm}$ 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	854	799	1056
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	249	250	341
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	63	24,0	76
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	70	94	102
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	4,0	5,1	6,6
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	245	314	404
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽³⁾	0,08	0,15	0,12
KOik	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽⁴⁾	19	11	<5
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	46,6	41,3	31,1
Nitrítion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	1,23	<1,00	23,8
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	226	157	249

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer Nanocolor VIS II
- (4)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (5)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex



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 Pf. 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Oldott elemtartalom

Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007.⁽⁶⁾

Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
		DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2023.12.05.	2023.12.05.	2023.12.05.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Ag	µg/l	<1,000	1,01	<1,000
Al	µg/l	<10,0	<10,0	<10,0
As	µg/l	1,52	4,19	3,50
B	µg/l	35,3	<10,0	45,1
Ba	µg/l	45,7	16,5	57,6
Cd	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500
Co	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Cr	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	8,07	17,1	10,9
Mn	µg/l	866	61,5	37,4
Mo	µg/l	4,92	3,55	2,94
Ni	µg/l	2,72	3,15	<2,00
Pb	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Se	µg/l	<1,000	1,21	1,58
Sb	µg/l	1,04	0,900	<0,500
Sn	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00
Na	mg/l	30,6	20,9	17,3
K	mg/l	2,42	1,88	1,66
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

S. Kőrösi



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

BTEX				
Benzol és alkilbenzolok				
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány) ⁽⁷⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
		DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2023.12.05.	2023.12.05.	2023.12.05.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Egyéb alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
összesen*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

A vizsgálat során használt készülékek:

(7)Gázkromatográf 7820 GC 7697 HS 5975MS



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)

MSZ 1484-6:2003^{a)}

Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
		DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2023.12.05.	2023.12.05.	2023.12.05.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Naftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren	µg/l	0,012	<0,010	<0,010
Fenantrén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Antracen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Pirén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Benzoantracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Krizén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(b)fluorantén	µg/l	0,023	0,005	0,008
Benzo(k)fluorantén	µg/l	0,007	0,004	0,002
Benzo(e)pirén	µg/l	0,012	<0,001	<0,001
Benzo(a)pirén	µg/l	0,010	<0,001	0,007
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	0,027	0,010	0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	0,030	0,005	0,002
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	0,033	0,014	0,001
összNaftalinok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	0,154	0,038	0,021
Összes PAH	µg/l	0,154	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
		Mintavétel dátuma:	2023.12.05.	2023.12.05.	2023.12.05.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁹⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes alifás szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
(9)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID



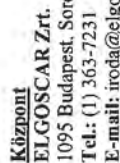
Központ
ELGOSCAR Zrt.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzö Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV			MV_FAV
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 23 TV 1205/3		Laboratóriumi kód: 23 1206/06/1-3	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart dűlő 2			
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Karicshánya monitoring			
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Karicshánya			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2023. 12. 05			
Mintavételi terv száma: NUT DDC Dunaharaszti FAV			
Mintavételi szabvány száma: ☒ MSZ ISO 5667-11:2012		☐ MSZ 22902-1:1989	☐ MSZ EN ISO 19458:2007
Mintavétel: akkreditált ☒		nem akkreditált ☐	
A tartósításra vonatkozó szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Időjárási viszonyok: Erősen felhős, párács, ~ 2°C			
Mevett minták darabszáma: 3 db		Vizsgálandó minták darabszáma: 3 db	
A minták származási helyének leírása: Karicshánya tava mellett található talajvíz monitoring kútak			
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése: -		Egyéb (pl. légi fotó): -	
Térkép léptéke: -			
Megjegyzések: -			
Mintavételnél jelen voltak (egyéb, pl. megrendelő, hatóság stb.)			
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:



ELGOSCAR

**Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium**

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzö Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

[illegible]



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **240430/18/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2		
Minta jellege:	felszín alatti víz		
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.		
Mintavevő szervezet:	Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma:	24TV0429/5
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje:	2024.04.29.
Minta beérkezése:	2024.04.30.		
Analitika kezdete:	2024.04.30.	Analitika vége:	2024.05.15.

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: 2024.05.15.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
1.



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték-egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
		Vizsgáló módszer	2024.04.29.	2024.04.29.	2024.04.29.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	7,73	7,79	7,44
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	893	918	955
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	262	278	298
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	65	54	75
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	75	88	84
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	4,4	5,9	5,8
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	268	358	353
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽³⁾	0,09	0,11	0,10
KOI_k	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽⁴⁾	13	18	6
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽³⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	46,5	50,6	31,7
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	5,92	<1,00	11,4
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	246	196	246

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer Nanocolor VIS II
- (4)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (5)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex



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 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Oldott elemtartalom				
Vizsgáló módszer: EPA 6010C:2007. ⁽⁶⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
	Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
	Mértékegység	2024.04.29.	2024.04.29.	2024.04.29.
A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Ag	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Al	µg/l	28,8	<10,0	16,3
As	µg/l	1,69	2,16	1,43
B	µg/l	30,4	24,2	35,7
Ba	µg/l	38,9	22,5	53,5
Cd	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500
Co	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Cr	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	44,9	16,6	81,7
Mn	µg/l	985	36,3	100
Mo	µg/l	4,13	2,01	2,41
Ni	µg/l	<2,00	2,95	<2,00
Pb	µg/l	2,02	<1,000	1,95
Se	µg/l	4,51	3,05	8,58
Sb	µg/l	1,18	<0,500	<0,500
Sn	µg/l	1,03	1,59	<1,000
Zn	µg/l	<5,00	10,2	<5,00
Na	mg/l	25,8	19,8	17,3
K	mg/l	2,12	3,07	2,28
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

Soltész



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

BTEX				
Benzol és alkilbenzolok				
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány) ⁽⁷⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
	Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
	Mértékegység	2024.04.29.	2024.04.29.	2024.04.29.
A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
összesen*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

A vizsgálat során használt készülékek:
(7)Gázkromatográf 7820 GC 7697 HS 5975MS



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

ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgoscars.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)				
MSZ 1484-6:2003 ⁽⁸⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2024.04.29.	2024.04.29.	2024.04.29.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Naftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	0,016	0,015	0,016
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantrén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Antracen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Pirén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Benzoantracén	µg/l	0,014	0,014	<0,001
Krizén	µg/l	0,004	0,003	<0,001
Benzo(b)fluorantén	µg/l	0,007	0,005	<0,001
Benzo(k)fluorantén	µg/l	0,003	<0,001	<0,001
Benzo(e)pirén	µg/l	0,004	0,003	<0,001
Benzo(a)pirén	µg/l	0,004	0,002	<0,001
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	0,005	0,003	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	0,004	<0,001	<0,001
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	0,005	0,002	<0,001
Naftalinok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	0,066	0,047	0,016
Összes PAH	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler

	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 Pf.: 28 Tel.:(88) 586-150 E-mail:labor@elgocar.eu
	A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.			

Mért komponens	Mérték-egység	Minta neve:	1	2	3
			DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
		Mintavétel dátuma:	2024.04.29.	2024.04.29.	2024.04.29.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁹⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén-tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes alifás szénhidrogén-tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
 (9)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID



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 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **240430/19/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2
Minta jellege:	felszíni víz
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Mintavevő szervezet:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Mintavétel módja:	akkreditált
Minta beérkezése:	2024.04.30.
Analitika kezdete:	2024.04.30.
Mintavételi jegyzőkönyv száma:	24FV0429/3
Mintavétel ideje:	2024.04.29.
Analitika vége:	2024.05.15.

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: 2024.05.15.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő
1.



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

ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzű Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgosc.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték-egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgáló módszer	2024.04.29.	2024.04.29.	2024.04.29.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	8,62	8,21	8,00
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	889	844	425
KOI_k	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽³⁾	22	20	12
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	5,6	3,4	3,2
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	0,5	0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	29	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	283	183	196
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	276	242	105
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány)	39,9	61	52
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány)	95	68	14,4
KOI_{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	3,93	2,42	2,78
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	51,0	47,2	23,9
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10	<0,10	0,23
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<1,00	3,47	7,19
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	198	253	37,3
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽⁵⁾	0,13	0,13	0,14

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (4)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex
- (5)Spektrofotométer Nanocolor VIS II



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 Pf.: 28
Tel.:(88) 586-150
E-mail:labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Mintavétel dátuma: Vizsgálati módszer	2024.04.29.	2024.04.29.	2024.04.29.
A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem					
As	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	6,62	2,01	2,48
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<0,500	<0,500	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	5,55
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	32,7	61,7	192
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	8,37	6,82	30,1
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	2,13	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	5,05	5,30	9,71
Na	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	20,1	25,9	16,2
K	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	2,81	2,38	3,24

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

Schumann

	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 Pf.: 28 Tel.:(88) 586-150 E-mail:labor@elgocar.eu
	A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.			

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgálati módszer	2024.04.29.	2024.04.29.	2024.04.29.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₁₂ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
 (7)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV		
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24 FV0429/3		Laboratóriumi kód: 240430/19/3				
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2.						
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya monitoring						
Tó, folyó vagy patak neve: Duna - Tisza csatorna						
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya, Duna - Tisza csatorna						
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2024.04.29.						
Mintavételi terv száma: MVT DDC Dunaharaszti IV FV						
Mintavétel:		akkreditált ☒		nem akkreditált ☐		
Mintavevő neve: Csaravári Zoltán		Aláírás:				
Mintavételi eszközök:		Inox kézi merítő, telektápos nyél				
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒	MSZ EN ISO 5667-1:2007	☐	MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	☒	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)
	☐	MSZ EN ISO 19458:2007	☐	MSZ 22902-1:1989	☒	MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)
Vízmerce állása: —			Térfogat: —			
Mintavétel módszere						
horizontális eloszlás esetén: kézi merítés parttól			vertikális eloszlás esetén: —			
Áramlási viszonyok						
mintavétel előtt: —			mintavétel során: nincs érzékelhető áramlás, sima vízfelület			
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☒ nincs mellékfolyó						
Időjárási adatok, körülmények						
hőmérséklet: 25 °C		szélereő: 15-20 km/h		szélirány: D felhőfedettség: 0 %		
napsütés: van ☒ nincs ☐		csapadék (fajtája, intenzitása): —				

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998 v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98129 (S/N: 0726124111) HANNA HI 9142 (S/N: 02410050991)			



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 Balatonfüzö Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: DDC 142. Dunaújvárosi IV. Kővisháza, DT csatl.		Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24 FV04293		MV_FV									
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszélvénnyben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer	hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett							
Helyszíni mérőszköz ellenőrzésének eredményei													
X: 213 130 Y: 654470	DT-CSAT	12:20	parttól ~2m, 0,8m v. fa. szelvény	kecskeszű, hínár, nád, szagtalan, morat, gyökér	✓	–	16,5	7,30	565	7,7	2085ml	TPH, AVK, KOI, Fe, Mn, Cr, Pb, Cu, Zn, As, Cd, Pb	



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV FV

Mintavétel helyszíne: *DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kanizsai, Duna-Tisza csat.* Mintavételi jegyzőkönyv száma: *247V0429/3*

Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek

név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának

Helye: *ELGOSCAR Zrt. Vizsg. Lab. Balatonfüzfő* Ideje: *2024.04.30.*

Mintát átadta (név, aláírás): *Garamvölgyi Zoltán*

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): *Békési V. Árpád*

ELGOSCAR Zrt.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
2.

Helye: Ideje:

Mintát átadta (név, aláírás):

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Balatonfüzű Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 247V0429/3		Laboratóriumi kód: 240430/19/1		
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2.				
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Karicshánya monitoring				
Tó, folyó vagy patak neve: IV/1 Tó				
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Karicshánya, IV/1 Tó				
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2024.04.29.				
Mintavételi terv száma: MVT DDC Dunaharaszti IV FV				
Mintavétel:		akkreditált ☒	nem akkreditált ☐	
Mintavevő neve: Garamvári Zoltán		Aláírás:		
Mintavételi eszközök:		Inox kézi mérő, telektópos nyél		
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007	☒ MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)	
	MSZ EN ISO 19458:2007	MSZ 22902-1:1989	☒ MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)	
Vízmerce állása: 0,42 m		Térfogat: —		
Mintavétel módszere				
horizontális eloszlás esetén: kézimérés parttól		vertikális eloszlás esetén: —		
Áramlási viszonyok				
mintavétel előtt: —		mintavétel során: nincs észlelhető áramlás, vízfelzár erősen fodrozódik		
Mellékfolyók hozamának becslése:		nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒		
Időjárási adatok, körülmények				
hőmérséklet: 25 °C		szél erő: 15-20 km/h		
szélirány: D		felhőfedettség: 0 %		
napsütés: van ☒ nincs ☐		csapadék (fajtája, intenzitása): —		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998 v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98129 (S/N: 0726124111) HANNA HI 3142 (S/N: 02410050991)			



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 Balatonfüzö Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: <i>DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya, IV/116</i>		Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>247004293</i>				MV_FV							
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszélvénben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek	
					alatt	felett							mintavétel pontminta
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei													
<i>X: 219051 Y: 654723</i>	<i>IV/116</i>	<i>13:00</i>	<i>parótló ~3 m 0,3 mV f.a. 0,28-0,26</i>	<i>víz tisztán szagtalan 0,28-0,26</i>	<i>hínár</i>	<i>nád</i>	<i>✓</i>	<i>18,5</i>	<i>8,40</i>	<i>1038</i>	<i>9,2</i>	<i>2005 ml</i>	<i>TPH, Al, V, K, Ca, Mg, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb</i>



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 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV_FV

Mintavétel helyszíne: *DDC Kft. Dunabaracki út
Kavicsbánya, IV/170* Mintavételi jegyzőkönyv száma: *24FV0429/3*

Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek

név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának

Helye: *ELGOSCAR Zrt. Vizsg. Lab. Balatonfűzfő* Ideje: *2024.04.30.*

Mintát átadta (név, aláírás): *Garamvári Zoltán*

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): *Selkényi V. Anita*



Helye: Ideje:

Mintát átadta (név, aláírás):

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV	
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24FV0429/3		Laboratóriumi kód: 240430/19/2			
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart dűlő 2.					
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavióslánya monitoring					
Tó, folyó vagy patak neve: IV/2 Tó					
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavióslánya, IV/2 Tó					
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2024.04.29					
Mintavételi terv száma: MVT DDC Dunaharaszti IV FV					
Mintavétel:		akkreditált ☒		nem akkreditált ☐	
Mintavevő neve: Csaravári Zoltán		Aláírás: [Signature]			
Mintavételi eszközök:		Inox kézi mérő, telektópos mérő			
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒	MSZ EN ISO 5667-1:2007	☒	MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)
	☐	MSZ EN ISO 19458:2007	☐	MSZ 22902-1:1989	☒ MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)
Vízmerce állása: —		Térfogat: —			
Mintavétel módszere					
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés partról		vertikális eloszlás esetén: —			
Áramlási viszonyok					
mintavétel előtt: —		mintavétel során: nincs észlelhető áramlás, vízfelület erősen felkavart			
Mellékfolyók hozamának becslése:		nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒			
Időjárási adatok, körülmények					
hőmérséklet: 25 °C		szélereő: 10-15 km/h		szélirány: DK felhőfedettség: 0 %	
napsütés: van ☒ nincs ☐		csapadék (fajtája, intenzitása): —			

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: (MSZ EN 25814:1998 v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI98029 (S/N: 0726124111) HANNA HI 9142 (S/N: 02410050991)			



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: <i>DOC uH. Dunabogászti IV. kavicsbánya IV/2 Tó</i>				Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>24 FVO429/3</i>				MV FV					
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszékben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, állatosság)	Vízminőség a felszín		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek	
					alatt	felett							
Helyszíni mérőszköz ellenőrzésének eredményei													
<i>X: 219 121 Y: 655 184</i>	<i>IV/2 Tó</i>	<i>15:30</i>	<i>parttól 23 m, 0,3 m v. j. a. alatti</i>	<i>víz tisztán, szagtalan, levegő</i>	<i>—</i>	<i>nagy nyarja</i>	<i>—</i>	<i>19,9</i>	<i>8,10</i>	<i>1001</i>	<i>8,4</i>	<i>2085 ml</i>	<i>TPH, Al, Cu, Pb, Ni, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb</i>



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

ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscars.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

MV FV

Mintavétel helyszíne: *DPC Kft. Dunaharaszti Út
Kavicsbánya, IV/270* Mintavételi jegyzőkönyv száma: *24FV0429/3*

Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek

név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának

Helye: *ELGOSCAR Zrt. Vizsg. Lab. Balatonfűzfő* Ideje: *2024.04.30.*

Mintát átadta (név, aláírás): *Garamvölgyi Zoltán*

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): *Selényi V. Rita*

Helye: Ideje:

Mintát átadta (név, aláírás):

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV		MV_FAV	
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 24TV0429/5		Laboratóriumi kód: 240430/18/1-3	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Kőhidpart déli 2.			
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya monitoring			
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2024.04.29.			
Mintavételi terv száma: MVT DDC Dunaharaszti IV FAV			
Mintavételi szabvány száma: ☒ MSZ ISO 5667-11:2012		☐ MSZ 22902-1:1989	☐ MSZ EN ISO 19458:2007
Mintavétel: akkreditált ☒		nem akkreditált ☐	
A tartósításra vonatkozó szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Időjárási viszonyok: Napos, szél, élénk D-izél, ~25°C			
Mevett minták darabszáma: 3 db		Vizsgálandó minták darabszáma: 3 db	
A minták származási helyének leírása: Kavicsbánya talajvíz monitoring kútjai			
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése: —		Egyéb (pl. légi fotó): —	
Térkép léptéke: —			
Megjegyzések:			
Mintavételnél jelen voltak (egyéb, pl. megrendelő, hatóság stb.)			
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:



Központ

ELGOSCAR Zrt.

1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.: (1) 363-7231

E-mail: iroda@elgoscarr.eu

Telephely

Vizsgáló Laboratórium

8184 Balatonfüzfő Pf.: 28

Tel.: (88) 586-150

E-mail: labor@elgoscarr.eu

ELGOSCAR

Környezettechnológiai Zrt.

Vizsgáló Laboratórium

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helye: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya										Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24TV0429/5				MV FAV						
Minta jele	Mintavétel ideje (datum)	Tisztítási stratégia **	Mintavételi módja *	Mintavételi eszköz	Mintavé- teli mélység (m)	Helyszínen mért adatok										Minta mennyi- sége	Vizsgálandó komponensek			
						Csőperem (m)	Furatátmérő/ Bélcscső anyaga, átmérője (mm)	Talp- mélység (m)	Nyugalmi /üzemi vízszint (m)	Három- szoros víztérfogat (l)	Víz- hozam (l/perc)	Szivattyú- zás/ szabad- kiömlés időtartama (perc)	Kiter- melt víz (l)	pH MSZ 1484- 22:2009	Fajl. el. vez. kép (µS/cm) MSZ EN 27888:1998			Hőm. (°C) MSZ 448- 2:1967 (v.sz.)		
PH-IV-02	2023. 04.29.	T3x	S2	12V/60mt	6,0	-	PVC 125	10,86	2,68	307	8	4,5	360	7,30	1049	1054	1053	12,1	3125 ml	TPH, KSTEX PAH,
PH-IV-03	04.29.	T3x	C2	12V/60mt	6,0	-	PVC 125	10,89	2,65	309	8	4,5	360	7,97	1101	1104	1106	13,9	3125 ml	AVK+Na, K, Fe, Mn
PH-IV-04	04.29.	T3x	S2	12V/60mt	6,0	-	PVC 125	9,41	2,78	249	8	4,0	320	6,86	1098	1099	1099	13,8	3125 ml	Tor. fémek és /

* MCS: mintavevő csapból B: beépített szivattyúval SZ: szivattyúzással (ideiglenesen telepített szivattyúval) MK: mérítő kanalizással
** T3x: háromszoros víztérfogat T1x:egyszeres víztérfogat V:teljes víztelenítés és visszatöltődés M: mikrotisztítás TNm: tisztítás nélküli mélységminta TNf: tisztítás nélküli felszíni minta

Háromszoros víztérfogat: $V = D^2 \cdot h \cdot 0,24$ (D: furat/bálcscső átmérő[cm]; h: vízoszlop[m])

Mintavevő neve, aláírása: *Garamvári Zoltán*

Mintaleadás

Ideje: 2024.04.20	Vizsgálólaboratórium neve: ELGOSCAR Zrt. Vizsg.-lab. Balatonfüzfő	Mintát átadta: <i>[Signature]</i>	Mintát átvette: <i>[Signature]</i> ELGOSCAR Zrt. Vizsgáló Laboratórium Balatonfüzfő
Ideje:	Vizsgálólaboratórium neve:	Mintát átadta:	Mintát átvette:

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.

	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 Balatonfűzfő Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz. Tel.: (88) 586-150 E-mail: labor@elgoscscar.eu
A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.			

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **240912/19/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2		
Minta jellege:	felszín alatti víz		
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.		
Mintavevő szervezet:	Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma:	24TV0911/3
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje:	2024.09.11.
Minta beérkezése:	2024.09.12.		
Analitika kezdete:	2024.09.12.	Analitika vége:	2024.10.13.

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: 2024.10.14.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő



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

ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

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

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

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
		Vizsgáló módszer	2024.09.11.	2024.09.11.	2024.09.11.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	7,72	7,80	7,53
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	960	1043	1034
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	250	291	327
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	80	48,0	76
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	60	97	96
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	5,0	6,1	5,8
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	302	370	351
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽³⁾	0,07	0,17	0,09
KOik	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽⁴⁾	8	14	9
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽³⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	48,8	56,9	30,1
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<1,00	<1,00	6,15
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	198	187	226

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer Nanocolor VIS II
- (4)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (5)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex



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.

Oldott elemtartalom				
Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007. ⁽⁶⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2024.09.11.	2024.09.11.	2024.09.11.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Ag	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Al	µg/l	13,5	<10,0	<10,0
As	µg/l	1,45	3,27	<1,000
B	µg/l	43,3	56,9	48,9
Ba	µg/l	44,4	32,5	58,0
Cd	µg/l	0,559	0,526	0,532
Co	µg/l	1,34	1,69	<1,000
Cr	µg/l	1,00	2,75	1,38
Cu	µg/l	<5,00	<5,00	13,2
Fe	µg/l	129	39,2	41,1
Mn	µg/l	1110	324	191
Mo	µg/l	2,99	2,41	2,46
Ni	µg/l	<2,00	3,64	<2,00
Pb	µg/l	1,13	1,08	1,44
Se	µg/l	<1,000	<1,000	4,03
Sb	µg/l	0,550	<0,500	<0,500
Sn	µg/l	<1,000	1,33	1,58
Zn	µg/l	<5,00	<5,00	7,51
Na	mg/l	21,9	28,8	23,2
K	mg/l	3,83	4,39	2,78
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300



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

ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

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

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

BTEX				
Benzol és alkilbenzolok				
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány) ⁽⁷⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2024.09.11.	2024.09.11.	2024.09.11.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
összesen*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

A vizsgálat során használt készülékek:
(7)Gázkromatográf 7820 GC 7697 HS 5975MS



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 Balatonfűzfő
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

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

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)				
MSZ 1484-6:2003 ⁽⁸⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2024.09.11.	2024.09.11.	2024.09.11.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Naftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	0,014	0,014	0,014
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantrén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Antracén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Pirén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Benzoantracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Krizén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(b)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(k)fluorantén	µg/l	<0,001	0,003	<0,001
Benzo(e)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(a)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalinok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	0,014	0,017	0,014
Összes PAH	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
		Mintavétel dátuma:	2024.09.11.	2024.09.11.	2024.09.11.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009	<10,0	<10,0	<10,0
Összes alifás szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009	<20,0	<20,0	<20,0

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **240912/20/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2	
Minta jellege:	felszíni víz	
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.	
Mintavevő szervezet:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24FV0911/1
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje: 2024.09.11.
Minta beérkezése:	2024.09.12.	
Analitika kezdete:	2024.09.12.	Analitika vége: 2024.10.13.

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: 2024.10.14.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
1.



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	Mértékegység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgálati módszer	2024.09.11.	2024.09.11.	2024.09.11.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	8,69	8,34	7,77
Fajlagos elektromos vezetőképesség	μS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	988	972	526
KOlk	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽³⁾	26	20	14
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	5,3	3,5	3,4
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	0,8	0,4	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	49	23	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	222	168	208
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	277	256	123
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány)	31,9	69	57
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány)	101	69	18,9
KOIps	mg/l	MSZ 12750-21:1971	4,73	3,72	2,86
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	57,6	53,5	32,5
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10	<0,10	0,26
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<1,00	<1,00	6,84
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	200	257	39,9
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽⁵⁾	<0,200	<0,200	<0,200
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽⁵⁾	0,19	0,22	<0,05

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4
- (3)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor VIS II
- (4)Ionkromatográf Thermo Scientific, Dionex
- (5)Spektrofotométer Nanocolor VIS II



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
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgálati módszer	2024.09.11.	2024.09.11.	2024.09.11.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem			
As	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	9,49	7,33	2,04
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	0,521	0,562	0,545
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<1,000	1,47	1,25
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	13,2
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	33,5	41,0	29,0
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	23,8
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<2,00	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	1,31	1,78	2,18
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	<5,00	<5,00	10,3
Na	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	24,2	33,5	24,9
K	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾	4,34	3,19	5,70

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)ICP-OES Thermo iCap 6300

	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 Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz. Tel.: (88) 586-150 E-mail: labor@elgocar.eu
	A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.			

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
			IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Mintavétel dátuma:	2024.09.11.	2024.09.11.	2024.09.11.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₁₂ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽⁷⁾	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
 (7)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV	
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24700911		Laboratóriumi kód: 240912/20/3			
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Kőhidpart dűlő 2					
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya monitoring					
Tó, folyó vagy patak neve: Duna - Tisza csatorna					
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya, Duna - Tisza csatorna					
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2024.09.11.					
Mintavételi terv száma: MVT Dunaharaszti IV DDC FV					
Mintavétel:		akkreditált ☒		nem akkreditált ☐	
Mintavevő neve: Csaravain Zoltán		Aláírás: [Signature]			
Mintavételi eszközök:		inox léci merítő, telekompos ujjal			
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007	☐ MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	☒ MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)		
	☐ MSZ EN ISO 19458:2007	☒ MSZ 22902-1:1989	☒ MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)		
Vízmerce állása: —		Térfogat: —			
Mintavétel módszere					
horizontális eloszlás esetén: léci merítés partról		vertikális eloszlás esetén: —			
Áramlási viszonyok					
mintavétel előtt: —		mintavétel során: nincs érzékelhető áramlás			
Mellékfolyók hozamának becslése:		nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☒ nincs mellékfolyó ☐			
Időjárási adatok, körülmények					
hőmérséklet: 23 °C		szél erő: 5-10 km/h		szél iránya: E felhőfedettség: 20 %	
napsütés: van ☒ nincs ☐		csapadék (fajtája, intenzitása): —			

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: MSZ EN 25814:1998 (v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98130 (S/N: 04261249111) HANNA HI 9142 (S/N: 02410050991)			

Mintavétel helyszíne: DDC Víz-Duna-Tisza-Duna-Újvárosi Vízvezeték Vízvezeték csatorna														Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24709U/1		MV_FV	
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszékben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	Tajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek			
					alatt	felett	pontminta	átlagminta (től-ig)									
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei														puffer			
X: 219192 Y: 654469	DT-CSAT	10:50	0,2m, 0,2m,														

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MV FV

Mintavétel helyszíne: DDC kft. Dunaharaszti IV. Kőművesoktató, Duna-Tisza Csatorna	Mintavételi jegyzőkönyv száma: 247009M
--	--

Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek

név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának

Helye: ELGOSCAR Zrt. VIZSGALAB. Balatonfüzfő

Ideje: 2024.09.11.

Mintát átadta (név, aláírás): Garamvári Zolt

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):

Sikelyi J. Anna ELGOSCAR Zrt.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzö

Helye:

Ideje:

Mintát átadta (név, aláírás):

Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV	
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24700911/1		Laboratóriumi kód: 240912/20/1			
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart déli 2.					
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. karicslánya monitoring					
Tó, folyó vagy patak neve: IV/1 Tó					
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. karicslánya, IV/1 Tó					
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2024.09.11.					
Mintavételi terv száma: MVT Dunaharaszti IV DDC FV					
Mintavétel: akkreditált ☒ nem akkreditált ☐					
Mintavevő neve: Garamvölgyi Zoltán				Aláírás:	
Mintavételi eszközök: inox kézi mérő, teleszkópos nyíl					
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒	MSZ EN ISO 5667-1:2007	☒	MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)
		MSZ EN ISO 19458:2007		MSZ 22902-1:1989	☒ MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)
Vízmerce állása: 12 cm			Térfogat: —		
Mintavétel módszere					
horizontális eloszlás esetén: kézi mérés partról			vertikális eloszlás esetén: —		
Áramlási viszonyok					
mintavétel előtt: —			mintavétel során: nincs érzékelhető áramlás, gyengén hullámozó vízfelület		
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒					
Időjárási adatok, körülmények					
hőmérséklet: 24 °C		szélereő: 5-10 km/h		szélirány: ÉNY felhőfedettség: 50 %	
napsütés: van ☐ nincs ☒		csapadék (fajtája, intenzitása): —			

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: MSZ EN 25814:1998 (v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98130 (S/N: 0726124911) HANNA HI 9142 (S/N: C2410050991)			



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helyszíne: <i>Dunaharaszti N. kavicsbánya</i>			Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>24FV0911</i>						MV_FV				
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszében a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek	
					alatt	felett							
Helyszíni mérőeszköz ellenőrzésének eredményei													
<i>X: 219091 Y: 654723</i>	<i>10/170</i>	<i>11:50</i>	<i>parcél szélénél 23 mV, 1. a. átl. 150</i>	<i>víziszint szagtalan, átlátszó</i>	<i>hínár</i>	<i>nád</i>	<i>✓</i>	<i>-24,0</i>	<i>848</i>	<i>960</i>	<i>5,0</i>	<i>2085 ml</i>	<i>TPH, AV, K, Col, pS, Mn, Cu, Ni, Cr, Zn, As, Cd, Pb</i>



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MV_FV

Mintavétel helyszíne: DOCKH. Dunaújvárosi IV. Kavicsbánya, IV/1Tó	Mintavételi jegyzőkönyv száma: 2475091/1		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: ELGOSCAR Zrt. VIZSG. LAB. Balatonfüzfő	Ideje: 2024.09.11.
Mintát átadta (név, aláírás): Csárványi Zoltán	ELGOSCAR Zrt. Vizsgáló Laboratórium Balatonfüzfő
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): Székelyi V. Rita	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



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 Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍNI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV (TÓ, FOLYÓ, PATAK)				MV_FV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 247 V0911/1		Laboratóriumi kód: 240912/20/2		
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart dűlő 2.				
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kaniszháza monitoring				
Tó, folyó vagy patak neve: IV/2 Tó				
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kaniszháza IV/2 Tó				
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2024. 09. 11.				
Mintavételi terv száma: MUT Dunaharaszti IV DDC FV				
Mintavétel:		akkreditált ☒	nem akkreditált ☐	
Mintavevő neve: Csarabéri Zoltán		Aláírás:		
Mintavételi eszközök:		100x lézi mérő, telekamerás egység		
Mintavételi és mintatartósítási szabvány:	☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007	☒ MSZ ISO 5667-4:1995 (v.sz.)	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)	
	MSZ EN ISO 19458:2007	MSZ 22902-1:1989	☒ MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)	
Vízmerce állása: —		Térfogat: —		
Mintavétel módszere				
horizontális eloszlás esetén: lézi mérés parttól		vertikális eloszlás esetén: —		
Áramlási viszonyok				
mintavétel előtt: —		mintavétel során: nincs észlelhető áramlás, si ma vízfelvétel		
Mellékfolyók hozamának becslése: nagy ☐ közepes ☐ kicsi ☐ nincs mellékfolyó ☒				
Időjárási adatok, körülmények				
hőmérséklet: 23 °C		szél erő: 15-20 km/h		
szélirány: ENY		felhőfedettség: 50 %		
napsütés: van ☐ nincs ☒		csapadék (fajtája, intenzitása): —		

Helyszíni mérések vizsgálati szabványai			
Hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998	Oldott oxigén: MSZ EN 25814:1998 (v.sz.)
Helyszíni mérőeszközök: HANNA HI 98130 (S/N: 09261249111) HANNA HI 9142 (S/N: 02410050991)			

Mintavétel helyszíne: rexkft Dunabarsányi Vízkezelő, IV/2Tó			Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24FV09M1							MV FV				
Mintavétel pontos helye (EOV X, EOV Y)	Minta jele	Időpont (óra, perc)	Mintavételi pont (mélység, keresztmetszélvénnyben a pozíció)	Víztest külleme (szín, szag, lebegőanyag, átlátszóság)	Vízminőség a felszín		Mintavételi módszer		hőmérséklet [°C]	pH	fajl. el. vezetőképesség [µS/cm]	oldott oxigén [mg/l]	megvett minták mennyisége	vizsgálandó komponensek
					alatt	felett	potmininta	átlagmininta (től –ig)						
Helyszíni mérőszköz ellenőrzésének eredményei										puffer				
										mérés				
X: 21922 Y: 65585	IV/2Tó	13:30	parcella 23m mélységben	vízszíntől 23m (parcella 23m mélységben)	—	—	✓	—	23,2	8,15	940	6,0	2085ml	TPH, Al, K, Ca, Mg, Na, K, Fe, Mn, Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb



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 Balatonfűzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MV_FV

Mintavétel helyszíne: <i>DOC Kft. Dunaharaszti R. Kaliczlánya, 11/2 Tó</i>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>247V0911</i>		
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás

Minták leadásának	
Helye: <i>ELGOSCAR Zrt. VIZSG. LAB. Balatonfűzfő</i>	Ideje: <i>2024.09.11.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>Garamvölgyi Zoltán</i>	<i>[Signature]</i> ELGOSCAR Zrt. Vizsgáló Laboratórium Balatonfűzfő
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Selényi J. Rita</i>	
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

Megjegyzések:

(Helyszínrajzok, a minták kezelésével, tartósításával, kapcsolatos feljegyzések, a szabványos mintavételi és helyszíni mérési módszertől való bármilyen eltérés)

A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.



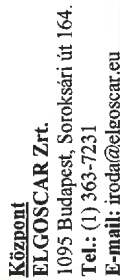
Központ
ELGOSCAR Zrt.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231
E-mail: iroda@elgoscars.eu

ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscars.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV			MV_FAV
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 24TV0911/3		Laboratóriumi kód: 240912/19/1-3	
Megrendelő neve, címe: DDC Kft. 2600 Vác, Köhidpart dűlő 2.			
Projekt neve: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya monitoring			
Mintavétel helyszíne: DDC Kft. Dunaharaszti IV. Kavicsbánya			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2024.09.11.			
Mintavételi terv száma: MVT Dunaharaszti IV DDC FAV			
Mintavételi szabvány száma: X MSZ ISO 5667-11:2012		MSZ 22902-1:1989	MSZ EN ISO 19458:2007
Mintavétel:		akkreditált ☒	nem akkreditált ☐
A tartósításra vonatkozó szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Időjárási viszonyok: Változóan felhős-napos, ~ 24 °C, élénk ÉNY-i szél			
Mevett minták darabszáma: 3 db		Vizsgálandó minták darabszáma: 3 db	
A minták származási helyének leírása: Kavicsbánya talajvíz monitoring kútjai			
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése: —		Egyéb (pl. légi fotó): —	
Térkép léptéke: —			
Megjegyzések: —			
Mintavételnél jelen voltak (egyéb, pl. megrendelő, hatóság stb.)			
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:



ELGOSCAR
Környezettechnológiai Zrt.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 Balatonfüzfő Pf.: 28
Tel: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscars.eu

A NAH által NAH-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavétel helye: DPC-IV. Dunaharaszti IV karikabánya										Mintavételi jegyzőkönyv száma: 24TV09113				MV FAV				
Minta jele	Mintavétel ideje (datum)	Tisztítási stratégia **	Minta vétel módja*	Mintavételi eszköz	Mintavé -teli mélység (m)	Helyszínen mért adatok										Minta mennyi- sége	Vizsgálandó komponensek	
						Csőperem (m)	Furatátmérő/ Belsőcső anyaga, átmérője (mm)	Talp- mélység (m)	Nyugalmi /üzemi vízszint (m)	Három- szoros víztértfogat (l)	Víz- hozam (l/perc)	Szivattyú- zas/ szabad- kifolyás időtartama (perc)	Kiter- melt viz (l)	pH MSZ 1484- 22:2009	Fajl. el. vez. kép (µS/cm) MSZ EN 27888:1998			Hőm. (°C) MSZ 448- 2:1967 (v. sz.)
DH-IV-02	2024.09.11.	T3x	SZ	PVCmet	6,0	-	PVC 125 Ø86	3,06	2,93	10	30	300	7,31	930	930	16,4	3125 ml	TPH, PSTEX PAH
DH-IV-03	09.11.	T3x	SZ	PVCmet	6,0	-	PVC 125 Ø88	2,91	2,99	10	30	300	7,42	990	1020	22,9	3125 ml	AVK+ Pb, KFeMn
DH-IV-04	09.11	T3x	SZ	PVCmet	6,0	-	PVC 125 Ø140	2,99	2,41	10	25	250	7,16	980	1000	17,8	3125 ml	Tox.-fenyek és kórokozók
* MCS: mintavevő csapról B: beépített szivattyúval (ideiglenesen telepített szivattyúval) MK: mérítő kanalizációval																		
** T3x: háromszoros víztértfogat T1x:egyszeres víztértfogat V:teljes vízletelés és visszatöltődés M: mikrotisztítás TNm: tisztítás nélküli mélységminta TNf: tisztítás nélküli felszíni minta																		
Háromszoros víztértfogat: $V = D^2 \cdot h \cdot 0,24$ (D: furat/bélcső átmérő [cm]; h: vízoszlop[m])																		
Mintavevő neve, aláírása: Caramvari Zoltan																		
Mintaleadás																		
Ideje	Vizsgálólaboratórium neve: ELGOSCAR Zrt. Vizsgáló Laboratórium Balatonfüred										Mintát átadta:		Mintát átvette: ELGOSCAR Zrt. Vizsgáló Laboratórium Balatonfüred					
Ideje											Mintát átadta:		Mintát átvette: 2.					
A mintavételi jegyzőkönyvről másolatot készíteni az ELGOSCAR Zrt. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet.																		



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 Balatonfűzfő
Fűzfő 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: **Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **250529/03/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2
Minta jellege:	felszín alatti víz
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Mintavevő szervezet:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Mintavétel módja:	akkreditált
Minta beérkezése:	2025.05.29.
Analitika kezdete:	2025.05.29.
Mintavételi jegyzőkönyv száma:	25TV0528/3
Mintavétel ideje:	2025.05.28.
Analitika vége:	2025.06.06.

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: 2025.06.10.


Rádi József
laboratóriumvezető
ELGOSCAR Zrt.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő
1.



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
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

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

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
		Vizsgáló módszer	2025.05.28.	2025.05.28.	2025.05.28.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,73	7,76	7,56
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998	879	899	945
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	280	315	345
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	70	52	102
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	79	105	88
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	6,4	7,0	6,3
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	388	425	383
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019	0,14	0,12	0,09
KOlk	mg/l	DIN ISO 15705:2002	11	16	9
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	52,6	54,0	34,5
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<1,00	<1,00	6,01
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	180	195	266



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.

Oldott elemtartalom				
Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007. ⁽¹⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2025.05.28.	2025.05.28.	2025.05.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Ag	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Al	µg/l	<10,0	<10,0	<10,0
As	µg/l	1,50	2,27	<1,000
B	µg/l	37,6	53,8	34,3
Ba	µg/l	44,2	23,2	51,6
Cd	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500
Co	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Cr	µg/l	1,47	1,44	1,50
Cu	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	31,4	60,5	9,73
Mn	µg/l	1190	414	53,5
Mo	µg/l	2,14	<2,00	<2,00
Ni	µg/l	3,64	4,59	<2,00
Pb	µg/l	1,66	3,00	1,33
Se	µg/l	<1,000	<1,000	14,2
Sb	µg/l	0,882	<0,500	1,20
Sn	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00
Na	mg/l	27,8	22,8	18,6
K	mg/l	3,10	3,29	2,01
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200

A vizsgálat során használt készülékek:
(1)ICP-OES Thermo iCap 6300



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
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

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

BTEX				
Benzol és alkilbenzolok				
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány) ⁽²⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
	Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
	Mértékegység	2025.05.28.	2025.05.28.	2025.05.28.
A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
összesen*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

A vizsgálat során használt készülékek:
(2)Gázkromatográf 7820 GC 7697 HS 5975MS



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 Balatonfűzfő
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscar.eu

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

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)				
MSZ 1484-6:2003 ⁽¹⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2025.05.28.	2025.05.28.	2025.05.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Naftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantrén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Antracen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Pirén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Benzoantracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Krizén	µg/l	0,003	0,002	<0,001
Benzo(b)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(k)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(e)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(a)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	0,002	<0,001	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	0,002	<0,001	0,002
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalinok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Összes PAH	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler

	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 Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz. Tel.: (88) 586-150 E-mail: labor@elgocar.eu
	A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.			

Mért komponens	Mérték-egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
		Vizsgálati módszer	2025.05.28.	2025.05.28.	2025.05.28.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem			
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén-tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009	<10,0	<10,0	<10,0
Összes alifás szénhidrogén-tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009	<20,0	<20,0	<20,0



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 Balatonfűzfő
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: **DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **250529/09/1**

Megrendelő neve, címe:	Duna-Dráva Cement Kft. 2600 Vác, Kőhídpartdűlő 2.		
Minta jellege:	felszíni víz		
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.		
Mintavevő szervezet:	Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma:	25FV0528/1
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje:	2025.05.28.
Minta beérkezése:	2025.05.29.		
Analitika kezdete:	2025.05.29.	Analitika vége:	2025.06.17.

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: 2025.06.18.

Rádi József
laboratóriumvezető



ELGOSCAR Zrt.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő
1.



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
		Mintavétel dátuma:	DT-CSAT
		Vizsgáló módszer	2025.05.28.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,69
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998	468
KOI _k	mg/l	DIN ISO 15705:2002	13
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	4,2
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	257
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	127
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány)	55
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány)	22,0
KOI _{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	3,11
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	33,5
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	0,26
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	5,91
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	43,5
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019	0,432
Ortofoszfát-foszfor tartalom	mg/l	számítással	0,14
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019	0,14
Ammóniumion (N)	mg/l	számítással	0,11
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	122



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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1
		Mintavétel dátuma:	DT-CSAT
		Vizsgálati módszer	2025.05.28.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
As	µg/l	EPA 6010C:2007	2,30
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007	1,57
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007	32,8
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007	32,1
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007	2,71
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007	1,62
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00
Na	mg/l	EPA 6010C:2007	22,9
Ca	mg/l	EPA 6010C:2007	59,6
K	mg/l	EPA 6010C:2007	4,75
Mg	mg/l	EPA 6010C:2007	16,9

	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 Balatonfűzfő Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz. Tel.: (88) 586-150 E-mail: labor@elgocar.eu
	A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 DT-CSAT
		Mintavétel dátuma:	2025.05.28.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009	<20,0



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 Balatonfűzfő
Fűzfő 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: **DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **250529/10/1**

Megrendelő neve, címe:	Duna-Dráva Cement Kft. 2600 Vác, Kőhidpartdűlő 2.		
Minta jellege:	felszíni víz		
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.		
Mintavevő szervezet:	Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma:	25FV0528/2
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje:	2025.05.28.
Minta beérkezése:	2025.05.29.		
Analitika kezdete:	2025.05.29.	Analitika vége:	2025.06.17.

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: 2025.06.18.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő
1.



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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1
		Mintavétel dátuma:	IV/1 TÓ
		Vizsgáló módszer	2025.05.28.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	9,07
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998	822
KOI _k	mg/l	DIN ISO 15705:2002	24
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	1,4
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	5,5
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	164
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	84
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	287
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány)	46,0
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány)	96
KOI _{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	3,73
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	55,7
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<1,00
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	200
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019	<0,200
Ortofoszfát-foszfor tartalom	mg/l	számítással	<0,07
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019	0,29
Ammóniumion (N)	mg/l	számítással	0,23
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	290



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
		Mintavétel dátuma:	IV/1 TÓ
		Vizsgálati módszer	2025.05.28.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
As	µg/l	EPA 6010C:2007	7,30
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007	<0,500
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007	13,0
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007	2,58
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00
Na	mg/l	EPA 6010C:2007	24,9
Ca	mg/l	EPA 6010C:2007	22,9
K	mg/l	EPA 6010C:2007	2,76
Mg	mg/l	EPA 6010C:2007	112

B2'



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 Balatonfűzfő
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 IV/1 TÓ
		Mintavétel dátuma:	2025.05.28.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009	<20,0



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 Balatonfűzfő
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

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

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **DDC Kft. Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **250529/11/1**

Megrendelő neve, címe:	Duna-Dráva Cement Kft. 2600 Vác, Kőhídparkdűlő 2.		
Minta jellege:	felszíni víz		
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.		
Mintavevő szervezet:	Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma:	25FV0528/3
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje:	2025.05.28.
Minta beérkezése:	2025.05.29.		
Analitika kezdete:	2025.05.29.	Analitika vége:	2025.06.17.

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: 2025.06.18.


Rádi József
laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő
1.



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
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

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

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1
		Mintavétel dátuma:	IV/2 TÓ
		Vizsgálási módszer	2025.05.28.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	8,27
Fajlagos elektromos vezetőképesség	$\mu\text{S}/\text{cm}$ 20°C-on	MSZ EN 27888:1998	910
KOI _k	mg/l	DIN ISO 15705:2002	16
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	0,8
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	4,5
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	179
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	46
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	304
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány)	87
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány)	79
KOI _{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	3,08
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	54,5
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	3,10
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	269
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019	<0,200
Ortofoszfát-foszfor tartalom	mg/l	számítással	<0,07
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019	0,16
Ammóniumion (N)	mg/l	számítással	0,12
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	300



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
Füzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgoscscar.eu

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

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1
		Mintavétel dátuma:	IV/2 TÓ
		Vizsgálati módszer	2025.05.28.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
As	µg/l	EPA 6010C:2007	1,51
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007	1,52
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007	5,28
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007	2,75
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00
Na	mg/l	EPA 6010C:2007	29,7
Ca	mg/l	EPA 6010C:2007	74,7
K	mg/l	EPA 6010C:2007	3,17
Mg	mg/l	EPA 6010C:2007	84,8

021



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
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

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

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 IV/2 TÓ
		Mintavétel dátuma:	2025.05.28.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009	<20,0



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 Balatonfűzfő
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: **Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **251010/07/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2
Minta jellege:	felszín alatti víz
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Mintavevő szervezet:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.
Mintavétel módja:	akkreditált
Minta beérkezése:	2025.10.10.
Analitika kezdete:	2025.10.10.
Mintavételi jegyzőkönyv száma:	25TV1009/4
Mintavétel ideje:	2025.10.09.
Analitika vége:	2025.10.17.

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: 2025.10.17.


Rádi József
laboratóriumvezető



ELGOSCAR Zrt.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő
1.



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 Balatonfűzfő
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

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

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
		Vizsgálati módszer	2025.10.09.	2025.10.09.	2025.10.09.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,63	7,79	7,63
Fajlagos elektromos vezetőképesség	$\mu\text{S}/\text{cm}$ 20°C-on	MSZ EN 27888:1998	904	921	940
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	342	348	349
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	102	77	91
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	86	105	96
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	7,3	6,9	6,9
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	444	419	423
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019	0,15	0,08	0,07
KOI_k	mg/l	DIN ISO 15705:2002	24	20	20
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	52,9	53,8	33,0
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<1,00	<1,00	10,8
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	161	197	251



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.

Oldott elemtartalom				
Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007. ⁽¹⁾				
Mért komponens	Minta neve:	1 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
	Mintavétel dátuma:	2025.10.09.	2025.10.09.	2025.10.09.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Ag	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Al	µg/l	<10,0	<10,0	<10,0
As	µg/l	1,08	2,64	<1,000
B	µg/l	39,8	57,5	44,3
Ba	µg/l	47,6	26,1	54,3
Cd	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500
Co	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Cr	µg/l	1,44	1,38	1,45
Cu	µg/l	<5,00	5,42	18,3
Fe	µg/l	67,5	31,6	6,35
Mn	µg/l	1350	490	39,6
Mo	µg/l	2,87	2,31	3,32
Ni	µg/l	3,41	3,86	<2,00
Pb	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Se	µg/l	<1,000	1,51	6,36
Sb	µg/l	5,73	6,34	6,42
Sn	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	<5,00	<5,00	13,7
Na	mg/l	28,9	26,5	16,3
K	mg/l	2,89	3,59	2,33
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200

A vizsgálat során használt készülékek:
(1)ICP-OES Thermo iCap 6300



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.

BTEX				
Benzol és alkilbenzolok				
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány)				
Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
	Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
	Mértékegység	2025.10.09.	2025.10.09.	2025.10.09.
A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	0,270	<0,100	0,170
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	0,140
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
n-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
összesen*	µg/l			
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	0,27	<0,10	0,31



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)

MSZ 1484-6:2003⁽²⁾

Mért komponens	Minta neve:	1	2	3
	Mintavétel dátuma:	DH-IV-02	DH-IV-03	DH-IV-04
	Mértékegység	2025.10.09.	2025.10.09.	2025.10.09.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Naftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantrén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Antracen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	0,023	<0,010	<0,010
Pirén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Benzoantracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Krizén	µg/l	0,003	<0,001	<0,001
Benzo(b)fluorantén	µg/l	0,006	<0,001	0,001
Benzo(k)fluorantén	µg/l	0,012	0,002	<0,001
Benzo(e)pirén	µg/l	0,008	<0,001	<0,001
Benzo(a)pirén	µg/l	0,008	<0,001	<0,001
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	0,012	<0,001	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	0,015	<0,001	<0,001
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	0,008	<0,001	<0,001
Naftalinok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	0,095	<0,010	<0,010
Összes PAH	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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 DH-IV-02	2 DH-IV-03	3 DH-IV-04
		Mintavétel dátuma:	2025.10.09.	2025.10.09.	2025.10.09.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009	<10,0	<10,0	<10,0
Összes alifás szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009	<20,0	<20,0	<20,0

	Központ ELGOSCAR Zrt. 1095 Budapest, Soroksári út 164. Tel.: (1) 363-7231 E-mail: iroda@elgoscars.eu	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt. Vizsgáló Laboratórium	Telephely Vizsgáló Laboratórium 8184 Balatonfüzfő Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz. Tel.: (88) 586-150 E-mail: labor@elgoscars.eu
A NAH által NAH-1-1278/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.			

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Dunaharaszti IV. kavicsbánya**

A minta laboratóriumi kódja: **251010/08/1-3**

Megrendelő neve, címe:	DDC Kft. 2600 Vác, Kőhídpart dűlő 2		
Minta jellege:	felszíni víz		
Minta származásáért felel:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.		
Mintavevő szervezet:	ELGOSCAR Környezettechnológiai Zrt.	Mintavételi jegyzőkönyv száma:	25FV1009/1
Mintavétel módja:	akkreditált	Mintavétel ideje:	2025.10.09.
Minta beérkezése:	2025.10.10.		
Analitika kezdete:	2025.10.10.	Analitika vége:	2025.10.15.

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: 2025.10.15.


 Rádi József
 laboratóriumvezető
 **ELGOSCAR Zrt.**
 Vizsgáló Laboratórium
 Balatonfüzfő



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 Balatonfűzfő
Fűzfő gyártelep 1500/43 hrsz.
Tel.: (88) 586-150
E-mail: labor@elgocar.eu

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

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgáló módszer	2025.10.09.	2025.10.09.	2025.10.09.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	9,40	8,68	8,23
Fajlagos elektromos vezetőképesség	$\mu\text{S}/\text{cm}$ 20°C-on	MSZ EN 27888:1998	884	948	449
KOI _k	mg/l	DIN ISO 15705:2002	37	24	20
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	1,6	0,7	<0,2
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	5,8	4,5	3,4
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz	159	189	207
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz	95	41	<15
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	323	328	119
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány)	42,1	104	59
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány)	115	79	16,1
KOI _{ps}	mg/l	MSZ 12750-21:1971	5,63	3,67	2,44
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	64,7	62,6	29,8
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<0,10	<0,10	0,38
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<1,00	<1,00	7,04
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	220	299	38,8
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019	<0,200	<0,200	<0,200
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019	<0,05	0,08	<0,05



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
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgálati módszer	2025.10.09.	2025.10.09.	2025.10.09.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
As	µg/l	EPA 6010C:2007	13,0	2,40	1,83
Cd	µg/l	EPA 6010C:2007	<0,500	<0,500	<0,500
Cr	µg/l	EPA 6010C:2007	1,31	1,37	1,42
Cu	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00	<5,00	<5,00
Fe	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00	14,7	15,0
Mn	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00	<5,00	13,2
Ni	µg/l	EPA 6010C:2007	2,10	2,73	2,49
Pb	µg/l	EPA 6010C:2007	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	EPA 6010C:2007	<5,00	<5,00	6,12
Na	mg/l	EPA 6010C:2007	27,9	35,6	23,0
K	mg/l	EPA 6010C:2007	3,91	3,36	4,36



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 Balatonfűzfő
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
		Mintavétel dátuma:	IV/1 tó	IV/2 tó	DT csat.
		Vizsgálati módszer	2025.10.09.	2025.10.09.	2025.10.09.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₁₂ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009	<20,0	<20,0	<20,0