



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-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **Linde Gáz Magyarország Zrt. Répcelaki telephely**

A minta laboratóriumi kódja: **170613/02/1-3**

Megrendelő neve, címe: ÖKOTerv-Aqua Kft.
9141 Ikrény, Ady Endre utca 32/A

Minta jellege: szennyvíz

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 17SZV0613/2

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2017.06.13.

Minta beérkezése: 2017.06.13.

Analitika kezdete: 2017.06.13. **Analitika vége:** 2017.06.30.

A mérési eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

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

Dátum: 2017.06.30.


Rádi József
laboratóriumvezető



ELGOSCAR-2000 KFT.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfüzfő
3



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-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték-egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	2017.06.13.	2017.06.13.	2017.06.13.
		Vizsgáló módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 ⁽¹⁾	7,69	7,88	7,43
Kémiai oxigénigény KOIk	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽²⁾	31	32	544
Fluoridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽³⁾	<0,50	<0,50	<0,50
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽³⁾	<1,00	<1,00	<1,00
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽³⁾	68,8	<10,0	<10,0
Nitrition (N)	mg/l	számítással	<0,300	<0,300	<0,300
Összes szervesetlen nitrogén	mg/l	számítással	19,4	10,0	13,5
Összes foszfor	mg/l	EPA 6010C:2007 ⁽⁴⁾	0,68	3,48	2,07
Lebegő anyag	mg/l	MSZ 260-3:1973 5. fejezet	<5	32	28
Ammóniumion (N)	mg/l	MSZ 260-9:1988 2. fejezet	3,71	10,0	13,5
Króm(VI)	mg/l	MSZ EN ISO 18412:2007 ⁽⁵⁾	<0,05	<0,05	<0,05
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE)	mg/l	MSZ 1484-12:2002	<2,0	<2,0	<2,0

A vizsgálat során használt készülékek:

- (1)Digitális pH mérő InoLab pH 720
- (2)Spektrofotométer és roncsoló Nanocolor UV/VIS
- (3)Ionkromatográf DIONEX ICS-2000
- (4)ICP-OES Thermo iCap 6300
- (5)Spektrofotométer GENESYS 10vis

	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-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.			

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 össz kifolyó	2 kommunális kifolyó	3 Liss kifolyó
		Mintavétel dátuma:	2017.06.13.	2017.06.13.	2017.06.13.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Biokémiai oxigénigény (BOIn)	mg/l	ELG-08:2015 ⁽⁶⁾	<6	<6	140

A vizsgálat során használt készülékek:
 (6)BOI5 mérő WTW OxiTop R



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-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Összes elemtartalom

A minta előkészítés az MSZ 1484-3:2006 4.2.2.3. szakasza szerint salétromsavas+hidrogén-peroxidos feltárással történt. Mérés módszer: EPA 6010C:2007.

Mért komponens	Minta neve:	1 össz kifolyó	2 kommunális kifolyó	3 Liss kifolyó
	Mintavétel dátuma:	2017.06.13.	2017.06.13.	2017.06.13.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
Al	mg/l	0,073	0,43	0,33
Cd	mg/l	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Cr	mg/l	<0,0010	0,0011	0,0013
Cu	mg/l	0,011	0,0096	0,015
Fe	mg/l	0,12	1,13	0,85
Ni	mg/l	0,097	0,011	0,025
Pb	mg/l	0,0018	0,0011	<0,0010
Zn	mg/l	0,29	0,11	2,65

A vizsgálat során használt készülékek:
(4)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-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1	2	3
		Mintavétel dátuma:	össz kifolyó	kommunális kifolyó	Liss kifolyó
		Vizsgálási módszer	2017.06.13.	2017.06.13.	2017.06.13.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem			
Benzol	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
Etilbenzol	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
n-butil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100

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



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-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 össz kifolyó	2 kommunális kifolyó	3 Liss kifolyó
		Mintavétel dátuma:	2017.06.13.	2017.06.13.	2017.06.13.
		Vizsgáló módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem		
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 1484-4:1998, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁷⁾	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok összesen*	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽⁷⁾	<0,10	<0,10	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽⁷⁾	<0,10	<0,10	<0,10

A vizsgálat során használt készülékek:

(7)Gázkromatográf 7820 GC 7697 HS 5975MS



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-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1 össz kifolyó	2 kommunális kifolyó	3 Liss kifolyó
		Mintavétel dátuma:	2017.06.13.	2017.06.13.	2017.06.13.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem		
Extrahálható szénhidrogének C12-C40 (EPH)	µg/l	MSZ 20354:2003 ⁽⁸⁾	<10,0	<10,0	1430
Illékony alifás szénhidrogén C5-C12 tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2015 ⁽⁸⁾	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C5-C40 tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2015,MSZ 20354:2003 ⁽⁸⁾	<20,0	<20,0	1430

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

A NAH által NAH-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV		MV_SZV
Mintavételi jegyzőkönyv száma: 17SZV 0613/2		Laboratóriumi kód: 170613/02/1-3
Megrendelő neve, címe: ÖKOTEN - Aqua Kft. 9141 Iktály Ady Endre utca 32/A		
Projekt neve:		
Mintavétel helyszíne: Linde Gáz Magyarország Zrt - Répcelaki telephely		
Mintavétel ideje (év, hó, nap): 2017.06.13.		
Mintavételi szabvány száma:	Tartósításra vonatkozó szabvány száma:	
MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995	MSZ EN ISO 5667-3:2013	
Mevett minták száma: 3 db		
Vizsgálandó minták száma: 3 x 4 L + 3 mgnl		
Mintavételi eszközök: lézi mentő		
Mintavevő neve: SIMON ÖRS	Aláírás: 	

HELYSZÍNEEN KITÖLTENDŐ ADATOK

[illegible]

Átlagminta esetén a képzés módja

órák átlagminta ☐óránkénti részmintákból képezve ☐térbeli átlagminta ☐

Helyszíni mérések vizsgálati szabványainak száma

Hőmérséklet: MSZ 260-2:1955 1. fejezet	pH: MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz	Fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998
---	--	---



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-1-1278/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MV_SZV

Mintavétel helyszíne: *Linde Gáz Magyarország Zrt.*
Répcelái telephely

A mintavétel jegyzőkönyv száma:
17SZV0613/2

Megjegyzések:

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

Minták leadásának

Helye: <i>ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsg. Lab. Bfüzfő</i>	Ideje: <i>2017. 06. 13.</i>
Mintát átadta (név, aláírás): <i>SIMON ERS</i>	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): <i>Szelkényi V. Rita</i>	<i>EL</i>
Helye:	Ideje:
Mintát átadta (név, aláírás):	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):	

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