



ELGOSCAR-2000

Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.

Központ: 1095 Budapest, Soroksári út 164.

Tel.: +36 1 363 7231

Fax: +36 1 467 0188

E-mail: iroda@elgoscar.eu

Web: www.elgoscar.eu

Vizsgáló laboratórium: 8184 Fűzfőgyártelep, Pf. 28.

Tel.: +36 88 586 150

Fax: +36 88 586 151



Környezeti állapotvizsgálat és talajmechanikai szakvélemény 3980 Sátoraljaújhely 0459/3 hrsz-ú ingatlan

2021. december

p.h.

.....
Rác-Szikszai Fruzsina
Fábián Péter
témavezető

.....
Zöld Attila
szakértő

.....
Tóth Gergely József
ügyvezető

TARTALOM

1.	ALAPADATOK.....	4
1.1.	Érintett terület elhelyezkedése, azonosítása.....	4
1.2.	Állapotvizsgálattal érintett adatai	4
1.3.	Állapotvizsgálat kivitelezőjének adatai	4
2.	ELŐZMÉNYEK.....	5
3.	AZ ÉRINTETT TERÜLET BEMUTATÁSA.....	5
3.1.	Érintett terület bemutatása	5
3.2.	Az érintett terület és környezetének általános jellemzői.....	6
3.3.	Érintett terület jelenlegi és egykori területhasználata	6
3.4.	Földrajzi elhelyezkedés és domborzati adatok	8
3.5.	Földtan és vízföldtan	8
3.6.	Vízrajz	9
3.6.	Talajtani adottságok.....	9
3.7.	Növényzet.....	10
3.8.	Éghajlat.....	10
3.9.	A terület érzékenységi besorolása.....	10
4.	ÁLLAPOTVIZSGÁLAT KERETÉBEN ELVÉGZETT VIZSGÁLATOK, MINTAVÉTELEZÉSEK, MÉRÉSEK MÓDSZERTANA	10
4.1.	Elvégzett tevékenységek köre.....	10
4.2.	Ideiglenesen biztosított mintavételi furatok és verőszondázások létesítése, valamint főbb paraméterei.....	11
4.3.	Mintavételezés a földtani közegből	12
4.4.	Mintavételezés a felszín alatti vízből.....	13
4.5.	Folyadékszintek és helyszíni vizsgálatok mérése	13
4.6.	Geodéziai mérések.....	13
4.7.	In situ kézi talajlevegő mérés	13
4.8.	Kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok.....	14
4.9.	Talajmechanikai vizsgálat	16
5.	VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK.....	16
5.1	Földtani viszonyok.....	16
5.2	Vízföldtani viszonyok.....	16
5.3	In situ kézi talajlevegő mérés.....	17
5.4	Helyszíni vizsgálatok.....	18
5.5	Földtani közeg kémiai analitikai vizsgálatai.....	18
5.6	Felszín alatti víz kémiai analitikai vizsgálatai	19
6.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	22

MELLÉKLETEK

- | | |
|---------------------|--|
| <u>1. melléklet</u> | Földhivatali térkép és tulajdoni lap másolata |
| <u>2. melléklet</u> | Földtani rétegsorok |
| <u>3. melléklet</u> | Mintavételi, fúrási, valamint laboratóriumi analitikai jegyzőkönyvek |
| <u>4. melléklet</u> | Talajmechanikai szakvélemény |

TÉRKÉPEK

- | | |
|------------------|---|
| <u>1. térkép</u> | Áttekintő helyszínrajz |
| <u>2. térkép</u> | Részletes helyszínrajz |
| <u>3. térkép</u> | Felszín alatti víz potenciálképe |
| <u>4. térkép</u> | Felszín alatti víz oldott nitrit koncentrációja |

1. ALAPADATOK

1.1. Érintett terület elhelyezkedése, azonosítása

Érintett terület:	3980 Sátoraljaújhely 0459/3 hrsz-ú ingatlan (Áttekintő helyszínrajz: <u>1. térkép</u>)	
Az érintett terület sarokponti EOV koordinátái:	X: 338 202 m	Y: 838 754 m
	X: 338 363 m	Y: 838 787 m
	X: 338 415 m	Y: 839 044 m
	X: 338 180 m	Y: 839 044 m
	X: 338 148 m	Y: 839 024 m
	(Részletes helyszínrajz: <u>2. térkép</u>)	
Érintett ingatlan helyrajzi számai:	0459/3 és 0459/2	
Érintett ingatlan kiterjedési területe:	60 150 m ²	

1.2. Állapotvizsgálattal érintett adatai

A tulajdonos neve:	Certa Szerszámkészítő és Alkatrészgyártó Kft.
A tulajdonos címe:	3980 Sátoraljaújhely, Berecki u. 18-28.
Kapcsolattartó:	Farkas János és Dajka Ferenc ügyvezetők +36-47/525-200 janos.farkas@certa.hu és ferenc.dajka@certa.hu

1.3. Állapotvizsgálat kivitelezőjének adatai

Megnevezése:	ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
Rövidített név:	ELGOSCAR-2000 Kft.
Székhelye:	1095 Budapest, Soroksári út 164.
Telefon:	+36-1/363-7231
Fax:	+36-1/467-0188
Cégjegyzékszám:	01-09-685788
Honlap:	www.elgoscscar.eu
E-mail:	iroda@elgoscscar.eu
KÜJ:	100287596
KSH:	11969567-7112-11301
Képviselője:	Tóth Gergely József, ügyvezető
Kapcsolattartó:	Rácz-Szikszai Fruzsina +36 70 934 2784 fruzsina.szikszai@elgoscscar.eu

Szakértői jogosultság, érvényessége, kamarai kód:

Név	Jogosultság	Érvényesség	Kamarai kód
Zöld Attila	SZKV-1.1., SZKV-1.3.	határozatlan ideig	13-13703

1. táblázat

Mintavételi és laboratóriumi vizsgálatok kivitelezőinek neve:

ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsgáló Laboratórium

NAH-1-1278/2019

BME Geotechnikai és Mérnökgeológiai Laboratórium

NAH-1-1473/2018

Eurofins KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. Vizsgálólaboratórium

NAH-1-1377/2019

2. ELŐZMÉNYEK

A FESTO Csoporthoz tartozó CERTA Szerszámgyártó és Alkatrészgyártó Kft (továbbiakban Certa Kft.) megbízásából ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft. elvégezte a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Sátoraljaújhely város külterületén található 0459/3 helyrajzi számú beruházási terület I. fázisú környezetvédelmi átvilágítását és környezeti állapotvizsgálatát egy folyamatban lévő ingatlanügyletével kapcsolódóan.

Az átvilágításhoz használt protokoll általánosságban megfelel az American Society for Testing and Materials (ASTM) E1527-13, A környezeti állapotfelmérések szabványos gyakorlata: I. fázisú környezetvédelmi átvilágítási eljárás szabványnak.

2021. november 26-án ELGOSCAR-2000 Kft. munkatársa helyszíni bejárást végzett, hogy előzetesen felmérje az ingatlan környezeti állapotát, szénhidrogénnel és egyéb veszélyes anyagokkal való szennyezettség lehetséges jelenlétét. A vizsgálat magába foglalta a légifotók áttekintését, a szomszédos ingatlanok felderítését, háttérkutató és a rendelkezésre álló helyi hatósági nyilvántartások áttekintését az Ingatlanra és az azzal szomszédos ingatlanokra vonatkozó környezetvédelmi ügyekkel kapcsolatosan.

Az EDD II. fázisában terepbejárást, fúrást és mintavételt is végeztünk, melyek keretében ideiglenes mintavételi furatok és nehéz dinamikus szondázások kerültek kivitelezésre, valamint kémiai analitikai laboratóriumi és talajmechanikai elemzések.

A talajvizsgálati és talajmechanikai tervezési beszámoló elkészítésével Cégünk alvállalkozót bízott meg, az EFERTE Mérnöki Tanácsadó és Szolgáltató Kft.-t (továbbiakban EFERTE Kft.).

A CERTA Kft. megbízásából készült jelen dokumentáció a terület környezeti állapot, valamint talajmechanikai vizsgálatára vonatkozóan készült.

3. AZ ÉRINTETT TERÜLET BEMUTATÁSA

3.1. Érintett terület bemutatása

A vizsgált terület Sátoraljaújhely külterületén, a várostól 5 km távolságra DNy-i irányban helyezkedik el, megközelítése a 37-es számú főút irányából történik. Az érintett terület és közvetlen környezete az építési terület kivételével jelenleg beépítetlen, megmunkálatlan, füves, helyenként ritkán bokros terület,

amely a D-i irányban található egykori riolit vulkáni kúp (Somlyód-hegy) lábától mintegy 100 m távolságban helyezkedik el. Az érintett terület térszíne enyhe lejtésű.

A Földhivatal ingatlan-nyilvántartási rendszere alapján az ingatlan alapadatai a következők:

Helyrajzi szám	Kivett megnevezés	Terület	Tulajdonos
0459/3	Kivett beruházási célterület, porta és központi iroda épület	140 931 m ²	Sátoraljaújhely Város Önkormányzata 3980 Sátoraljaújhely Kossuth tér 5.

2. táblázat

Az ingatlan földhivatali kataszterterképét és tulajdoni lap másolatát a 1. melléklet tartalmazza. Az ingatlant bemutató áttekintő helyszínrajz az 1. térképen, a részletes helyszínrajz pedig a 2. térképen tekinthető meg.

3.2. Az érintett terület és környezetének általános jellemzői

A vizsgált ingatlan környezetében főleg mezőgazdasági hasznosítású (szántó, legelő, gyümölcsös) területek találhatók, amelyek főbb adatait a következő táblázat összesíti:

Irány	Helyrajzi szám	Művelési ág	Tulajdonos
Nyugat	Sátoraljaújhely 0454	kivett közút	Sátoraljaújhely Város Önkormányzata 3980 Sátoraljaújhely Kossuth tér 5.
Észak	Sátoraljaújhely 0457/1	legelő	magán személyek (ld. 1. melléklet)
	Sátoraljaújhely 0457/2	szántó	Márton Csaba
Kelet	Sátoraljaújhely 0459/2	kivett beruházási célterület	Sátoraljaújhely Város Önkormányzata 3980 Sátoraljaújhely Kossuth tér 5
	Sárospatak 017/1	fásított terület árterület	Mártonné Prokop Zsuzsanna
	Sárospatak 021	szántó, erdő	magán személyek (ld. 1. melléklet)
Dél	Sárospatak 015/12	szántó, legelő	Tóth Zoltánné
	Sárospatak 015/13	szántó, legelő, szőlő, gyümölcsös	magán személyek (ld. 1. melléklet)
	Sárospatak 015/7	szántó, legelő, szőlő	magán személyek (ld. 1. melléklet)

3. táblázat

A szomszédos ingatlanok tulajdoni lap másolatait a 1. melléklet tartalmazza.

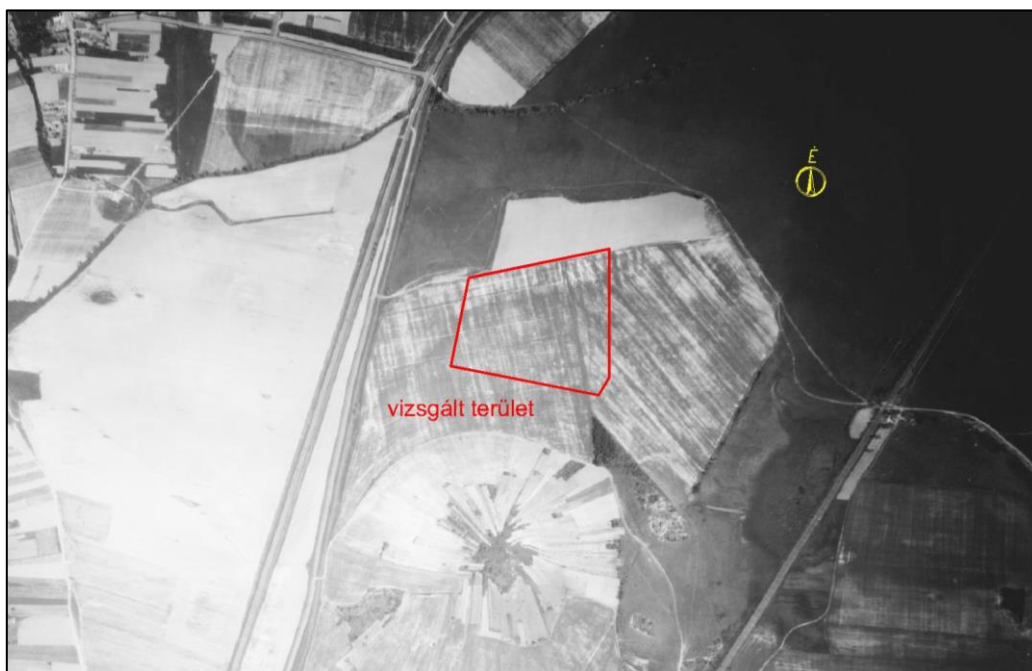
3.3. Érintett terület jelenlegi és egykori területhasználata

A vizsgált ingatlan Sátoraljaújhely 0459 hrsz-ú, mezőgazdasági hasznosítású telek megosztásával jött létre. Sátoraljaújhely Város Önkormányzata 2010-ben kérelmezte a 0459 hrsz-ú szántó művelési ágú termőföld ipari területként való hasznosításának engedélyezését, amit a Körzeti Földhivatal a 10422/2010. ügyiratszámú határozatával (lásd EDD 7. melléklete) engedélyezett. A tervezett hasznosítás célja ipari terület, ipari park létesítése.

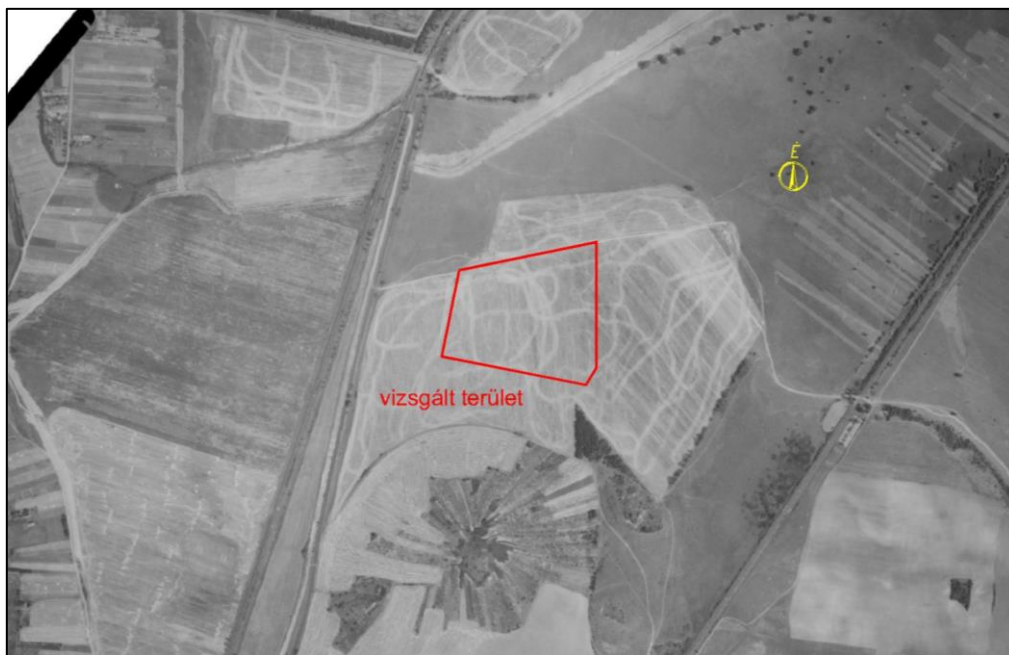
A területhasznosítás módosításának engedélyezése után sem végeztek a vizsgált területen ipari tevékenységet. Az ipari park létesítéséhez kapcsolódó munkálatok 2019-ben kezdődtek, amikor kiépítésre került az ipari park közműrendszere.

A vizsgált terület környezetéről rendelkezésre álló légifotók segítenek, a potenciális környezeti károsodásra utaló helyszíni jellemzők és tevékenységek azonosításában. A Lechner Nonprofit Kft. nyilvánosság számára hozzáférhető légifilmtárában (www.fentrol.hu) kettő, az 1966. és 1972. években készült légifotó is elérhető volt.

A légifotók alátámasztják a vizsgált ingatlan korábbiakban is ismertett, mezőgazdasági területhasználatát. A következő ábrákon látható, hogy a légifotók készítésének időpontjában az ingatlan beépítetlen volt, a területen és annak tágabb környezetében mezőgazdasági művelésű földparcellák sorakoznak.



1. ábra – 1966. évi légifotó (forrás: fentrol.hu)



2. ábra – 1972. évi légifotó (forrás: fentrol.hu)

3.4. Földrajzi elhelyezkedés és domborzati adatok

Magyarország tájainak rendszertani felosztása szerint a vizsgált telephely az alábbi területen helyezkedik el:

- Nagytáj: Alföld,
- Középtáj: Felső-Tisza-vidék,
- Kistáj: Bodrogtér.

A kistáj ártéri szintű tökéletes síkság, a Balti tengerszint feletti magassága 94,1 és 152 m között változik. A Bodrog és a Tisza mentén a felszín kevésbé változatos, a középső részen élénkebb, az átlagos relatív relief 4 m/km². A felszíni formák tekintetében a Bodrogtér középső része a legváltozatosabb. Területe 862 km². Sátoraljaújhely a kistáj É-i részén helyezkedik el.

A karcsai egykori Tisza ág és a jelenlegi Tisza ághoz kapcsolódó folyóhátak közén kialakult, a szabályozásokig mocsaras, vizenyős területet számos, a Tisza és a Bodrog oldalazó eróziójával pusztított, de ma is 10-15 m magas futóhomoksziget tarkítja. A Tisza és a Bodrog menti alluviális síkságot elhagyott morotvák és mederszakaszok tagolják.

Az érintett terület ÉK-i irányba lejtő 100,9-105,5 mBf közötti magasságú térszín.

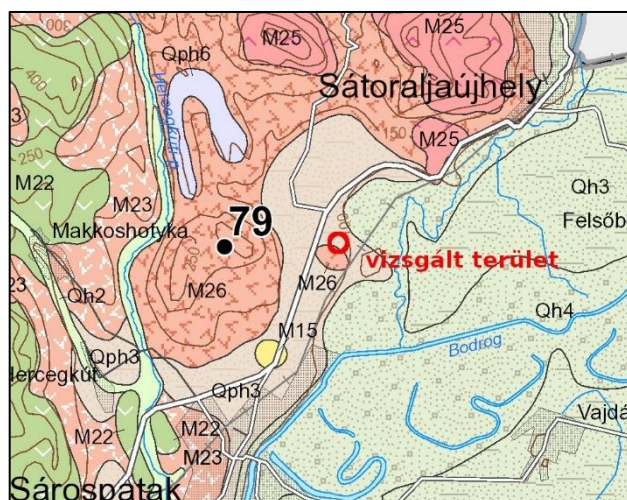
3.5. Földtan és vízföldtan

A medencealjzatot főként paleozoos képződmények és triász-jura kőzetek alkotják. A miocén kor szarmata emeletében a Zempléni-hegységben végbemenő erőteljes vulkanizmus a Bodrogtér is érintette. A vulkanikus eredetű rétegek felhalmozódása miatt a korábban még tengerrel borított terület nagyobb része szárazulattá vált. A pannóniai emeletben ez a terület süllyedni kezdett, és a Pannon-tó fokozatosan elborította.

A negyedidőszak első harmadában elkezdődött a Bodrogtér süllyedése és az üledékfelhalmozódás. Az ekkor képződött pannon rétegsor 500 m-nél sehol sem volt vastagabb, anyagát főképpen agyagmárga, mészmárga és homokkő alkotja. A felső-pannóniai emeletben az Alföld ÉK-i részén megkezdődött a hordalékkúp síkság kialakulása. Ennek formálásában a Zempléni-hegységből lefutó patakok és a Tapoly, Ondava, Laborc folyók vettek részt. A formákat gyakran löszös homoktakaró konzerválta. A Tisza és a Bodrog a formák nagy részét elpusztította, és jelenleg a felszín 90%-át újholocén öntésképződmények, réti agyagok és lápos-kötés üledékek borítják. Számottevő süllyedés csak a negyedidőszak utolsó harmadában következett be, főleg a táj D-i részén, ahol a pleisztocén végéig helyenként 100 m-nél vastagabb üledékes összlet halmozódott fel. A pleisztocén képződmények felső 50-60 m vastag rétegsorát főképp durvaszemű homok alkotja.

Az felső miocén, pliocén képződmények félig áteresztők, vízvezető képességük horizontálisan a benne található kőzetliszt, homok, agyag, kavicsrétegek, agyagos és agyag-homok rétegek sűrű váltakozásából álló ártéri üledékeknek köszönhetően közepes és gyenge. A vertikális vízvezető képességük inkább gyengének mondható.

A negyedidőszaki képződmények félig áteresztőek, horizontális vízvezető képességük közepes vagy gyenge, vertikális vízvezető képességük inkább gyengének mondható, mivel az agyag, vagy homokos-agyagos iszap rétegek sűrű váltakozásából álló deluviális üledékek egymástól elszigetelt, kis távolságon belül kiemelkedve települtek.



M26 – Sátoraljaújhelyi riolittufa

Qph3 – finomszemű deluviális lejtő-képződmény (agyag, aleurolit, homok)

3. ábra - Fedett földtani térkép (Magyarország földtani atlasza, MBFSZ térképszerző)

3.6. Vízrajz

Felszíni víz

A Tiszának Tokajnál 49 449 km²-re gyarapodik az összes és 6 552 km²-re a hazai vízgyűjtő területe. Ide tartozik még a Ronyva-patak (51 km, 522 km²) Sátoraljaújhely alatti szakasza (12 km, 54 km²). A tájat sűrű csatornahálózat szövi át, amelyek közül a nagyobbak: Berecki-főcsatorna (51 km, 184 km²), Tizsakarádi-főcsatorna (39 km, 325 km²), Törökéri-főcsatorna (34 km, 207 km²).

Vízjárás adatok a Tiszáról, Bodrogról és a Ronyva-patakról vannak. Ezen szakaszokon a kora tavaszi hóolvadási árvizek a legmagasabbak, míg a kisvizek ősszel és télen jelentkeznek.

Az állóvizek csoportja 4 természetes tóból (összesen 36 ha), 3 tározóból (összesen 123 ha) és 14 holtágból (összesen 92 ha) áll.

Felszín alatti vizek

A talajvíz a csatornák mentén 2 m felett áll, máshol 2-4 m között ingadozik. Mennyisége jelentős, kémiai jellege Tizsakarádtól DNy-ra nátrium-, máshol kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége viszont az ÉK-i tájrészen meghaladja a 25 nk°-ot, míg DNy-on 15-25 nk° között van. A szulfáttartalom csak helyenként haladja meg a 60 mg/l-t.

A rétegvíz mennyisége nem jelentős. Az artézi kutak mélysége a 100 m-t ritkán haladja meg, de általában bővizűek. Általános a nagy vastartalom is.

A vizsgált terület 2 km-es körzetében sérülékeny ivóvízbázis nem található.

3.6. Talajtani adottságok

A talajtakaró közel 90%-a öntésanyagon, vízhatás alatt képződött réti agyagok és lápos-kotus üledékek borítják. A legnagyobb területi kiterjedésben (45%) réti talajok fordulnak elő. Mechanikai összetételük agyag, erősen savanyú kémhatásúak, szervesanyag-tartalmuk általában 4%. Termékenységek a 30-45 (int.) pontú földminőségi kategória.

A másik kiterjedt talajféleség az öntés réti talaj (15%). Mechanikai összetétele vályog, agyagos vályog vagy agyag, kémhatása savanyú. Mechanikai összetételétől és vízgazdálkodási tulajdonságától függ földminőségi viszonszáma (int. 30-50).

A táj É-i részének mélyebb térszínein síkláp talajok (7%) vannak, melyek termékenysége korlátozott (<30 int.). Jellemzőjük a tözeges szervesanyag-felhalmozódás.

3.7. Növényzet

A Bodrogtó potenciális erdőterület (a mélyebb térszíneken fűz-nyár ligeterdők, égeres-körises mocsár- és láperdők, tölgy-körös-szil ligeterdők, a folyóhátakon, homokszigeteken gyertyános tölgyesek, alföldi zárt kocsányos tölgyesek találhatóak), további jellegzetessége a vízhez kötődő élőhelyek gazdagsága. Az erdőirtásokat, ármentesítéseket leginkább a lápok és az erdők sínylették meg. Az egykori erdők helyén jórészt szántók, ill. fajszegény ültetvények, a lecsapolt lápok helyén szántók, nagy kiterjedésű rétek, másodlagos mocsarak vannak. Természetszerű növényzetét a Tisza és a Bodrog holtágaiban, kubikgödreiben, a bodrogtógi nyílt ártér és a mentett holt tavaiban, erekben, csatornában fajgazdag mocsári- és hínártársulások jelentik.

3.8. Éghajlat

Mérsékelt meleg, de közel a mérsékelt hűvös éghajlati típushoz. ÉK-en és Ny-on a mérsékelt száraz típus határán fekszik, máshol már inkább száraz.

Az évi napfénytartam 1 800 óra körüli, nyáron 740-750, télen 170 óra napsütésre számíthatunk. Az évi középhőmérséklet 9,5-9,7 °C, a nyári félév 16,7-17,0 °C. Évente 185-190 nap körüli fagyoktól mentes időszakra számíthatunk. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok 33,5-34,0 °C. A téli abszolút minimumok átlaga -16,0 és -17,0 °C közötti.

A csapadék évi összege 550 mm körüli, de ÉK-en és Ny-on eléri vagy kissé meghaladja az 580 mm-t. A nyári félév csapadéka 340 mm körüli, de ÉK-en és Ny-on közel 370 mm. A hótakarós napok átlagos száma 40-45, az átlagos maximális hóvastagság 18-20 cm.

ÉK-en és Ny-on 1,20 körüli, máshol 1,25 körüli az ariditási index értéke. A leggyakoribb szélirányok az É-i (a Bodrog mentén inkább ÉK-i), ÉNy-i és D-i. Az átlagos szélsősebesség kevéssel meghaladja a 2,5 m/s értéket.

3.9. A terület érzékenységi besorolása

A 219/2004 (VII.21.) Kormányrendelet 7. § (4) bekezdésében meghatározott 1:100 000 méretarányú országos érzékenységi térkép alapján a vizsgált terület a felszín alatti víz állapota szempontjából „**érzékeny**” terület.

4. ÁLLAPOTVIZSGÁLAT KERETÉBEN ELVÉGZETT VIZSGÁLATOK, MINTAVÉTELEZÉSEK, MÉRÉSEK MÓDSZERTANA

4.1. Elvégzett tevékenységek köre

A vizsgált területen környezeti állapot (esetlegesen előforduló szennyezettség feltárása) és talajmechanikai vizsgálatok érdekében az alábbi ütemezésben kerültek meghatározásra a mintavételi furatok és a nehéz verőszondázások.

Az állapotvizsgálat során az alábbi ütemezés szerint létesültek a mintavételi furatok és vizsgálatok:

- 2021.10.26 – 29-e között: 2F, 5F, 6F, 9F, 10F, 11F, 12F, 15F
- 2021.10.28-án: 1DPH, 2DPH, 3DPH, 4DPH, 5DPH, 6DPH, 7DPH, 8DPH, 9DPH
- 2021.11.02 – 06-a között: 1F, 3F, 4F, 7F, 8F, 13F, 14F
- 2021.10.28-án: felszín alatti vízmintavétel, egyidejű vízszintmérés és a mintavételi furatok eltömődékelése (6F, 9F, 10F, 12F, 15F).

- 2021.11.03-án: felszín alatti vízmintavétel, egyidejű vízszintmérés (8F)
- 2021.11.07-én: felszín alatti vízmintavétel, egyidejű vízszintmérés (1F, 2F, 3F, 4F, 5F, 7F, 11F, 13F, 14F) és a 2F, 3F, 4F, 5F, 7F, 11F, 14F mintavételi furatok eltömedékelése.

Az állapotvizsgálat keretében megvalósult vizsgálatok a következők:

- mintavételi furatok és verőszondázások geodéziai bemérése (vízszintes és magassági),
- 15 db ideiglenesen biztosított mintavételi furat létesítése 10 m mélységig, összesen 150 folyóméter hosszon száraz spiráltechnológiával,
- a földtani közegből pontmintavétel és kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok a telítetlen zónából (1 m-ből), a kapilláris zónából (2,4 – 7,3 m szélsőértékek között változtak), valamint a vulkanoklasztitos rétegből (9 vagy 10 m-ből) benzol és alkilbenzolok (BTEX), TPH_{C5-C40} és fémek és félfémek Cr (VI) nélkül, policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) tekintetében, valamint 1 db 14/2005. (VI.28.) KvVM rendelet szerinti szűrővizsgálat,
- a földtani közegből zavart pontmintavétel méterenként 15 db furatból talajmechanikai vizsgálatokra,
- verőszondázás végzése 9 db furatból (DPH jelöléssel) talajmechanikai vizsgálatokra,
- in-situ kézi talajgáz mérés a mintavételi furatokban,
- egyidejű vízszintmérések,
- terepi fiziko-kémiai paraméterek mérése (pH, talajvíz hőmérséklet, fajlagos elektromos vezetőképesség),
- 3 db biztosított furat kialakítása (szűrőváz kialakítása, 60/52 mm átmérőjű PVC cső beépítése hosszabb távra),
- a felszín alatti vízmintavétel és kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok benzol és alkilbenzolok (BTEX), policiklikus aromás szénhidrogének (PAH), TPH_{C5-C40}, fémek és félfémek Cr (VI) nélkül és ÁVK paraméterek tekintetében, valamint 1 db 14/2005. (VI.28.) KvVM rendelet szerinti szűrővizsgálat.

A földtani közeg és felszín alatti víz laboratóriumi vizsgálatainak eredményeit a 6/2009 (IV. 14.) KvVM EÜM-FVM rendeletben meghatározott (B) szennyezettségi határértékek, alapján értékeltük.

4.2. Ideiglenesen biztosított mintavételi furatok és verőszondázások létesítése, valamint főbb műszaki paraméterei

Az állapotvizsgálat során 15 db ideiglenesen biztosított mintavételi furat került kialakításra talaj és talajvíz mintavétel céljából, valamint 9 db verőszondázás mélyült. A mintavételi furatok mélyítését MAN SEDIDRILL 500 típusú önjáró fúrógéppel végeztük. A mintavételi furatokat száraz spiráltechnológiával, 100 mm-es tagokból álló spirál szerszámzattal mélyítettük le, 10 m mélységig, összesen 150 fm hosszon. A verőszondázásokat az EFERTE Kft. végezte összesen 90 fm hosszban.

Az 1F, 8F és 13F jelű furatokban 60/52 mm átmérőjű PVC csövet a furat gyűrűsterében hagytuk, a későbbi vízszint változás nyomon követése céljából. A biztosított furatok a vízáramlási irányok alapján kerültek kijelölésre.

A 4. táblázat tartalmazza a létesített ideiglenes mintavételi furatok és verőszondázások legfőbb paramétereit:

Furat jelölése	EOV X	EOV Y	Z (mBf) terep	Helyrajzi szám	Talpmélység (m)	Szűrőzési mélység (m)	Béléscső anyaga, átmérője (mm)
1F	338380	838976	101,36	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
2F	338370	839025	101,49	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
3F	338361	838819	102,42	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
4F	338351	838868	102,38	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
5F	338331	838966	102,25	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
6F	338311	839064	102	459/2	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
7F	338312	838810	103,05	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
8F	338292	838907	103,37	459/3	10	5 – 10	PVC, 60/52 mm
9F	338272	839004	102,89	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
10F	338262	839053	102,66	459/2	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
11F	338253	838847	104,82	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
12F	338233	838945	104,28	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
13F	338214	838790	105,27	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
14F	338194	838886	105,19	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
15F	338174	838984	103,93	459/3	10	7 – 10	PVC, 60/52 mm
1DPH	338341	838919	102,19	459/3	10	-	-
2DPH	338321	839015	102,1	459/3	10	-	-
3DPH	338302	838858	103,51	459/3	10	-	-
4DPH	338282	838955	102,64	459/3	10	-	-
5DPH	338263	838800	104,02	459/3	10	-	-
6DPH	338243	838896	104,37	459/3	10	-	-
7DPH	338223	838994	103,34	459/3	10	-	-
8DPH	338204	838837	105,51	459/3	10	-	-
9DPH	338184	838934	104,61	459/3	10	-	-

4. táblázat

Az ideiglenes mintavételi furatok fúrasi munkálatai során rögzítésre kerültek az alapadatokon felül, a harántolt üledékek földtani leírása, a megütött vízszint, valamint a talajmintavételek mélysége és típusa. A fúrasi rétegsorokat és a furatok főbb műszaki adatait az 2. mellékletben közöljük.

A fúrasi feltérési munkák során hulladék nem keletkezett. A fúrasi, mintavételi munkák és terepi mérések után a furatok a furadékanyaggal eltömődékelésre kerültek.

4.3. Mintavételezés a földtani közegből

A földtani közegből a mintavételezést 2021. 10. 26-29-e, valamint 2021.11.02-06-a között végeztük. Az akkreditált talajmintavétel az MSZ 21470-1:1998 szabvány előírásai alapján történt.

A fúrások során a földtani közegből pontmintavétel történt a telítetlen zónából (1,0 m), a kapilláris zónából (2,4– 7,3 m szélsőértékek között változtak), valamint a vulkanoklasztitból (riolit tufit és tefra réteg) (9 vagy 10 m-ből) vettük.

Az 5. táblázat az állapotvizsgálat során a földtani közegből vett és a kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatra leadott minták mennyiségét mutatja be:

Telítetlen zóna	Kapilláris zóna	Vulkanoklasztit
15 db	15 db	15 db

5. táblázat

A mintavétel menete: A pontra állást követően a fúrás 1 m-es tagokból álló, 100 mm átmérőjű folyamatos spirállal történt. A spirátagok a fúrási munkák során (valamennyi be és kiépülésnél) 1,0 vagy 2,0 m-es egységekben kerültek összeszerelésre és szétbontásra. A harántolt összletek meghatározása, valamint a talajmintavételek végett a fúrómester a szerszámzatot – a fúrési körülményektől függően – többször be- és kiépítette. A talajmintavétel a fúróspirálok által felszínre hozott furadékból történt. Az előírányzott 10 m-es talpmélység elérését követően a fúróspirálok kiserelésre kerültek.

4.4. Mintavételezés a felszín alatti vízből

Az akkreditált talajvíz-mintavétel az MSZ ISO 5667-11:2012 szabvány, valamint a 6/2009 (IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet 4. melléklete szerint történt. A minták tartósítására az MSZ EN ISO 5667-3:2013 szabvány vonatkozik.

Minden ideiglenes mintavételi furatban mértük a megütött és a nyugalmi vízszinteket. A nyugalmi vízszint mérését követte a furat tisztítása, majd meghatározásra kerültek a felszín alatti víz fiziko-kémiai paraméterei (hőmérséklet, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség), ezután történt a vízmintavétel. A furat tisztítása és a mintavétel műanyag bailer használatával lett elvégezve. A mintavételi furatokból a benne lévő víztérfogot letermelése (szárazra „szivattyúzás”), a vízmintavétel az eredeti víztérfogat 70%-áig való visszatöltődés után történt. A felszín alatti vízből vett mintákat sötét, légmentesen zárható üvegedénybe vettük, a laboratóriumba szállításig +10 °C alatti hőmérsékleten tároltuk. A mintákat a mintavételtől számított 24 órán belül laboratóriumba szállítottuk.

4.5. Folyadékszintek és helyszíni vizsgálatok mérése

A mintavételi furatok folyadékszint mérése GWE Pumped Boese SBE Agusta típusú elektromos vízszintmérő berendezéssel történt, amely fényjelzéssel mutatja a vízszint elérését. A terepi paraméterek mérése Hanna Instruments típusú készülékekkel történt.

4.6. Geodéziai mérések

Az állapotvizsgálat során a vizsgált területen mélyített mintavételi furatok és verőszondázások EOV koordinátái szerinti vízszintes és magassági (EOV X, EOV Y és Z (mBf)) bemérését cm-es mérési pontosságú GNNS rendszerű Hi-Target V100 RTK rover típusú GPS műszerrel határoztuk meg.

4.7. In situ kézi talajlevegő mérés

A fúrás során a furadékból jelenlévő illékony szénhidrogének koncentrációjának szemikvantitatív terepi mérése, kézi MSA SIRIUS készülékkel történt. A fúrési és mintavételi tevékenységek során használt terepi, hordozható MSA SIRIUS detektor az illékony szerves anyagok széles tartományú mérésére és adatgyűjtésre alkalmas készülék. A szennyezőanyagok koncentrációjának valós idejű mérése a furadék gőzterében fotoionizációs detektorral történik, 9,6 és 10,6 eV gázkisüléses lámpa segítségével.

A fúrás során, illetve befejeztével a furadék gyűrűsterébe helyezve (mérések legalább 1 alkalommal) történtek a talajlevegő mérések.

4.8. Kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok

A földtani közeg és felszín alatti vízminták vizsgálatát az ELGOSCAR-2000 Kft. (NAH-1-1278/2019. számon) és a KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. (NAH-1-1377/2019 számon) akkreditált laboratóriuma végezte. A talaj és talajvízminták az ELGOSCAR-2000 Kft. által biztosított légmentesen zárható mintaedényekbe, majd hűtve (+10 °C alatti hőmérsékleten) tárolva, a mintavételt követő 24 órán belül, a laboratóriumba kerültek.

A kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok a 6. táblázatban található szabványok szerint történtek.

Felszín alatti víz – ELGOSCAR-2000 Kft.	
Vizsgálat	Vizsgálati módszer
Illékony alifás szénhidrogének meghatározása (C5-C9, VPH)	ELG-01:2019
Extrahálható szénhidrogének meghatározása (C9-C40, EPH)	MSZ 1484-7:2009
Összes szénhidrogén tartalom C5-C40 tartományban (TPH)	ELG-01:2019 és MSZ 1484-7:2009
Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)	MSZ 1484-6:2003
Benzol és alkilbenzolok (BTEX)	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3 szakasz (visszavont szabvány)
pH mérés	1484-22:2009 8.1 szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés	MSZ EN 27888:1998
Összes lúgosság (m-szám)	MSZ 448-11:1986 5.1 szakasz
Hidrogén-karbonátion	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz
Összes keménység meghatározása	MSZ 448-21:1986 3. fejezet
Kalciumion meghatározás	MSZ 448-3:1985 2. fejezet
Magnéziumion meghatározás	MSZ 448-3:1985 3. fejezet
KOI _k meghatározás	DIN ISO 15705:2002
Szulfát tartalom meghatározása	MSZ EN ISO 10304-1:2009
Nitrát tartalom meghatározása	MSZ EN ISO 10304-1:2009
Nitrit tartalom meghatározása	MSZ EN ISO 10304-1:2009
Klorid tartalom meghatározása	MSZ EN ISO 10304-1:2009
Ortofoszfát tartalom meghatározása	ELG-10:2019
Ammónium tartalom meghatározása	ELG-12:2019
Fenolok	MSZ 14834-9:2009
Klórfenolok	MSZ EN 12673:2000
Triazinok	MSZ EN ISO 10695:2000 4. fejezet
Foszforsavészterek	MSZ EN ISO 10695:2000 4. fejezet
Klóracetanilid típusú növényszerek	EPA 525.3:2012
Fenoxikarbonsavak	EPA 8151A:1996
Karbamátok és Szerves klórtartalmú rovarölőszerek	EPA 827D:2007
Oldott elemtartalom meghatározása	EPA 6010C:2007
Halogénezett aromás szénhidrogének	MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz MSZ 1484-8:2004
Halogénezett alifás szénhidrogének	MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz és EPA 8260C:2006
Felszín alatti víz – KVI-PLUSZ Kft.	
Vizsgálat	Vizsgálati módszer
izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahydro-furán, tetrahydro-tiofén, klórnaftalinok	EPA METHOD 5021A:2003, EPA METHOD 8015C:2007, EPA METHOD 8270D:2007

Földtani közeg – ELGOSCAR-2000 Kft.	
Vizsgálat	Vizsgálati módszer
Illékony alifás szénhidrogének meghatározása (C5-C9, VPH)	MSZ 21470-105:2009 3.3 szakasz
Extrahálható szénhidrogének meghatározása (C9-C40, EPH)	MSZ 21470-94:2009
Összes szénhidrogén tartalom C5-C40 tartományban (TPH)	MSZ 21470-105:2009 3.3. és 3.4 szakasz, MSZ 21470-94:2009
Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)	MSZ 21470-84:2002
Benzol és alkilbenzolok (BTEX)	MSZ 21470-92:1998 és MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz, EPA 8260C:2006
Halogénezett alifás szénhidrogének	MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz, EPA 8260C:2006
Halogénezett aromás szénhidrogének	MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz, EPA 8260C:2006
Oldható elemtartalom meghatározása (Lakanen-Erviö)	MSZ 21470-50:2006 3.3 szakasza szerint előkészített, szárazanyagtartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonatból került elvégzésre. Mérési módszer: EPA 6010C:2007
Fenolok	MSZ 21470-96:2009
Klórfenolok	MSZ 21470-97:2009
Triazinok	MSZ 21470-101:2009
Foszforsavészterek	MSZ 21470-102:2004
Klóracetanilid típusú növényszerek	MSZ 21470-65:1985
Fenoxikarbonsavak	EPA 8151A:1996
Karbamátok és szerves klórtartalmú rovarölőszerek	EPA 8270D:2007
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ 21470-2:1981 4. fejezet
pH	MSZ 21470-2:1981 5. fejezet
Földtani közeg vizsgálata – KVI-PLUSZ Kft.	
Vizsgálat	Vizsgálati módszer
izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahydro-furán, tetrahydro-tiofén, klórnaftalinok	EPA METHOD 5021A:2003, EPA METHOD 8015C:2007, EPA METHOD 8270D:2007

6. táblázat

Az alábbiakban összefoglaljuk a kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatokra leadott minták számát komponensenként az adott közegnek megfelelően. A mintavételi és kémiai analitikai laboratóriumi jegyzőkönyveket a 3. mellékletben közöljük.

A 7. táblázatban összefoglaljuk a kémiai analitikai vizsgálatra leadott talajminták mennyiségét komponensenként.

Elvégzett kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok	Földtani közeg mintái		
	Telítetlen zóna	Kapilláris zóna	Vulkanoklasztit
Fémek és félfémek	15 db	14 db	15 db
összes PAH	15 db	14 db	15 db
Benzol és alkilbenzolok (BTEX)	15 db	14 db	15 db
TPH C5-40	15 db	14 db	15 db
14/2005. (VI.28.) KvVM rendelet szerinti szűrővizsgálat	-	1 db	-

7. táblázat

A 8. táblázatban összefoglaljuk a kémiai analitikai vizsgálatra leadott felszín alatti vízminták mennyiségét komponensenként.

Elvégzett kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok	Felszín alatti vízminták
Fémek és félfémek	14 db

Elvégzett kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok	Felszín alatti vízminták
ÁVK	14 db
TPH C5-40	14 db
PAH komponensek	14 db
Benzol és alkilbenzolok (BTEX)	14 db
14/2005. (VI.28.) KvVM rendelet szerinti szűrővizsgálat	1 db

8. táblázat

A kémiai laboratóriumi analitikai vizsgálatok a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendeletnek megfelelő módszerekkel, illetve a rendeletben nem szabályozott komponensek esetében a vonatkozó szabványok szerint kerültek elvégzésre.

4.9. Talajmechanikai vizsgálat

Talajmechanikai vizsgálatok céljából a területen minden furatból méterenként zavart mintavétel történt, szemeloszlási, szükség esetén a konzisztencia határok meghatározására. A talajmechanikai laborvizsgálatokat az Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem *Geotechnikai és Mérnökgeológiai Laboratórium* (NAH által NAH-1-1743/2018 számon) végezte el. A figyelembe vett szabványok és vizsgálati módszerek jegyzéke, valamint az alkalmazott műszerek listája a talajmechanikai szakvélemény jegyzőkönyvében (4. melléklet) található.

5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

5.1 Földtani viszonyok

A sekély földtani képződményeket pleisztocén és felső pannon deluviális lejtő képződmények (iszapos-agyagos-homok rétegtagok váltakozásai) alkotják. A feltárt üledékes összletek szemcseméretüket és permeabilitásukat tekintve vertikálisan heterogén képződmények, az agyag és a kavics közti teljes szemcseméret tartomány előfordul bennük változó arányban. Közepes, gyenge és rossz transzmisszivitású rétegek váltakoznak vertikálisan a vizsgált területen.

A negyedidőszaki képződmények alatt 6,5 - 7 m mélységtől a végardói riolittagozatba sorolható világos (szürkés-fehér) miocén korú vulkanoklasztit (főképp riolitos tufit és tefra rétegek) voltak fellelhetők.

A mintavételi furatok fúrása során harántolt főbb üledékes összletek az alábbiak:

- 0,0 – 0,5 m homok, agyagos homok -> barna színű,
- 0,5 – 2,0 m agyag -> barna színű,
- 2,0 – 3,5 m homokos agyagos iszap-> barnásszürke színű,
- 3,5 – 6,5 m kavicsos homokos iszap-> szürke színű,
- 6,5 – 10 m riolitos tufit, tefra rétegek -> szürke-fehér színű.

A földtani rétegsorokat a 2. mellékletben közöljük.

5.2 Vízföldtani viszonyok

Az érintett területen a megütött talajvízszintek a fúrások során a térszínhez képest 2,4 – 7,3 m közötti mélységekben voltak észlelhetők. 2021 novemberében mért nyugalmi vízszint mélységek terepszinthez képest 1,3 – 4,22 m között, ami abszolút szintben 98,69 – 101,69 mBf között voltak detektálhatók. A legalacsonyabb potenciál helyzetű furat az 1F jelű furat, míg a legmagasabb a 14F jelű furat.

A 9. táblázatban bemutatjuk a mért megütött, valamint a relatív és abszolút nyugalmi vízszinteket.

Mintavételi furatok	Megütött vízszint terepszinthez [m]	Nyugalmi vízszint terepszinthez [m]	Nyugalmi vízszint terepszinthez [mBf]
1F	4,5	2,67	98,69
2F	3,4	2,73	98,76

Mintavételi furatok	Megütött vízszint terepszinthez [m]	Nyugalmi vízszint terepszinthez [m]	Nyugalmi vízszint terepszinthez [mBf]
3F	2,4	1,3	101,12
4F	2,7	1,62	100,76
5F	4,4	2,52	99,73
6F	3,7	3,27	98,73
7F	2,7	2,07	100,98
8F	3,7	2,66	100,71
9F	4,4	3,73	99,16
10F	5,5	3,78	98,88
11F	3,8	3,45	101,37
12F	5	3,74	100,54
13F	4,5	4,01	101,26
14F	7	3,5	101,69
15F	7,3	4,22	99,71

9. táblázat

A vizsgált területen a felszín alatti víz fedett (nyomás alatti), azaz zárt tükrű. Az érintett területen a vízáramlás döntően ÉK-i irányú. Az átlagos horizontális hidraulikus gradiens képzését, mely a 10. táblázatban kerül bemutatásra, a terület különböző részeiről számítható horizontális hidraulikus gradiens értékeiből végeztük, melynek átlagos értéke 0,013 m/m.

Mintavételi furatok	Horizontális hidraulikus gradiens [m/m]
14F->12F	0,0162
11F->8F	0,0009
12F->10F	0,0148
8F->5F	0,0138
9F->6F	0,0060
5F->2F	0,0137
8F->1F	0,0180

10. táblázat

A 11. táblázatban kerül bemutatásra az 1F, 8F és 13F ideiglenesen biztosított furatokban mért vízszintek.

Vízszint mérési alkalmak	Mintavételi furatok	Vízszintmérés dátuma	Mért vízszintek mélysége [m]	Mért vízszintek mélysége [mBf]
1.	1F	2021/11/15	2,67	98,69
	8F	2021/11/15	2,66	100,71
	13F	2021/11/15.	4,01	101,26
2.	1F	2021/11/30	2,62	98,74
	8F	2021/11/30	2,66	100,71
	13F	2021/11/30	3,80	101,47
3.	1F	2021/12/13	2,62	98,74
	8F	2021/12/13	2,67	100,7
	13F	2021/12/13	3,79	101,48

11. táblázat

A felszín alatti víz potenciálképét a 3. térképen mutatjuk be.

5.3 In situ kézi talajlevegő mérés

A fúrasi munkálatok során a furatokban végzett in situ talajlevegő mérések nem mutattak illékony gázfázisra utaló jelet. A méréseket a furadékok gyűrűsterében végeztük (legalább 1 alkalommal). A mérések során az üledékes összletek pórusaiból felszabaduló illékony gázokat vizsgáltuk. Ez azt jelzi, hogy 9,6 és 10,6 eV között ionizálható szerves illékony vegyületek nincsenek jelen a földtani közeg pórusaiban.

5.4 Helyszíni vizsgálatok

A megmintázott furatok talajvíz *hőmérséklete* 11 – 17,2°C közötti volt. A talajvíz hőmérsékletét a vízmintavétel mélysége és a külső levegő hőmérséklete is befolyásolja.

A terepen mérhető *pH* értékek 7,1 – 8,38 között változtak. A mért értékek a semleges tartományról tanúskodnak, így azok a vonatkozó (B) szennyezettségi határértékek (6,5 – 9) által meghatározott pH tartományba esnek.

A talajvíz *fajlagos elektromos vezetőképessége* a sekély talajvízben 399 – 656 µS/cm közötti tartományban alakult. A mintázott furatok vizében nem volt (B) szennyezettségi határérték túllépés.

A terepen mért helyszíni vizsgálatok értékeit a 12. táblázat tartalmazza.

Azonosító	Talajvíz hőmérséklete (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)
1F	12,1	7,15	405
2F	11,9	7,16	362
3F	11,6	7,6	542
4F	11	7,39	440
5F	12,2	7,6	399
6F	16,1	7,54	595
7F	13,1	7,39	480
8F	11,1	7,41	836
9F	17,2	8,03	590
10F	15,2	7,15	608
11F	13,4	7,1	702
12F	13	7,53	665
13F	12,2	7,61	423
14F	12,3	7,28	326
15F	13,7	8,38	575

12. táblázat

5.5 Földtani közeg kémiai analitikai vizsgálatai

A földtani közeg mintáit a fenti fejezetekben már említett telítetlen zónából (1,0 m), a kapilláris (2,4 – 7,3 m szélsőértékek közötti változása), valamint vulkanoklasztitból (rilotitos tufit, tefra réteg) (9 és 10 m) vettük.

Összes alifás szénhidrogének - TPH (C5-C40)

TPH_{C5-40} koncentrációk minden vizsgált mintavételi furat talajmintáiban kimutatási határérték alatt maradtak.

Benzol és alkilbenzolok - BTEX

BTEX és alkilbenzolok koncentrációk minden vizsgált mintavételi furat talajmintáiban kimutatási határérték alatt maradtak.

Policiklikus aromás szénhidrogének - PAH

PAH koncentrációk minden vizsgált mintavételi furat talajmintáiban kimutatási határérték alatt maradtak.

Fémek és félfémek

A kémiai analitikai laboratóriumi vizsgálatok mérései acetát pufferes, azaz 1:10-es Lakanen-Erviö kivonatból került elvégzésre. A földtani közegből a fémek és félfémek mobilizálódását, kioldását a

gyengén savas közegű acetát pufferes kivonat reprezentálja a legjobban. A fémek és félfémek komponensei kimutatási vagy (B) szennyezettségi határérték alatti értékeket mutattak.

14/2005. (VI.28.) KvVM rendelet szerinti szűrővizsgálat

A szűrővizsgálat az 8F 3,7 m-es mélységéből (kapillaris zóna) vett talajmintában került elvégzésre. A vizsgált talajmintában mért vegyületek jellemzően kimutatási határérték alatti vagy közeli koncentrációkban voltak jelen.

5.6 Felszín alatti víz kémiai analitikai vizsgálatai

Összes alifás szénhidrogének - TPH (C5-C40)

TPH_{C5-40} koncentrációk minden vizsgált mintavételi furat vízmintájában kimutatási határérték alatt maradtak.

Benzol és alkilbenzolok - BTEX

BTEX és alkilbenzolok koncentrációk minden vizsgált mintavételi furat vízmintájában kimutatási határérték alatt maradtak.

Policiklikus aromás szénhidrogének - PAH

PAH koncentrációk a vizsgált mintavételi furatok vízmintáiban jellemzően kimutatási határérték alatt maradtak.

Általános vízkémiai paraméterek (ÁVK)

Fajlagos elektromos vezetőképesség

A fajlagos elektromos vezetőképesség a mintavételi furatok vízmintáiban 399 – 656 $\mu\text{S}/\text{cm}$ szélsőértékek között adódtak, azaz (B) szennyezettségi határérték alattiak voltak.

KOI_k

Jellemzően a talajvíz KOI_k értékei az érintett területen 8 – 23 mg/l közötti koncentrációkban voltak mérhetőek. A legmagasabb KOI_k érték a 7F jelű mintavételi furat (23 mg/l), míg a legalacsony KOI_k érték a 11F jelű furat vízmintájában (8 mg/l) került detektálásra.

A magas KOI_k értékek tapasztalataink szerint a szénhidrogén szennyeződés jelenlétére utalnak, de az érintett területen a KOI_k értékek nem magasak.

Nitrát

Nitrát komponens vonatkozásában (B) szennyezettségi határérték túllépés nem volt kimutatható. A mintavételi furatok vízmintáiban kimutatási határérték alatti, vagy 2,83 – 11,1 mg/l közötti koncentrációk adódtak. A nitrát hiánya a víz redukált állapotát, a nitrogén redukált formában való jelenlétét jelzi.

Nitrit

Nitrit komponens vonatkozásában (B) szennyezettségi határérték túllépés egyedül a 11F jelű (0,53 mg/l) furat vízmintájában volt kimutatható. Kimutatható mértékű volt még a 15F jelű furat vízmintájában is, míg a többi mintavételi furat vízmintáiban kimutatási határérték alatti koncentrációk adódtak.

Ammónium

Ammónium komponens vonatkozásában (B) szennyezettségi határérték túllépés nem volt kimutatható. A mintavételi furatok vízmintáiban kimutatási határérték alatti, vagy 0,06 – 0,18 mg/l közötti koncentrációk adódtak. A vizek ammóniatartalma a szerves anyagok biológiai lebomlását jelzi, ezért a szerves szennyezések egyik legfontosabb mutatója.

Szulfát

Szulfát koncentrációk vonatkozásban (B) szennyezettségi határérték túllépés nem volt kimutatható, 10,2 – 44,6 mg/l közötti koncentrációk adódtak.

Klorid

Klorid komponens vonatkozásban (B) szennyezettségi határérték túllépés nem volt kimutatható, 33,3 – 75 mg/l közötti koncentrációk adódtak.

Ortofoszfát

Ortofoszfát koncentrációk kimutatási határérték alatti koncentrációkban voltak jelen.

A nitrit koncentrációk horizontálisan lehatároltnak tekinthetők. A nitrit koncentrációkat a 4. térképek mutatja be.

Az alábbi táblázatban kerültek összefoglalásra az általános vízkémiai paraméterek vizsgálati eredményei a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben megadott (B) szennyezettségi határértékekhez viszonyítva.

Paraméterek	Mértékegység	(B) határérték	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F
pH	-	6.5 - 9.0	6,75	7	6,92	6,86	6,9	6,9	6,85
Fajlagos elektromos vezetőképesség	uS/cm 20°C-on	>2500	555	437	656	540	443	513	529
KOI _k	mg/dm ³	-	10	15	10	11	11	10	23
p-lúgosság	mmol/dm ³	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Összes lúgosság (m)	mmol/dm ³	-	4	4	5,8	4,4	3,7	3,5	3,9
Hidrogén-karbonát ion	mg/dm ³	-	247	244	355	265	228	216	241
Karbonát ion	mg/dm ³	-	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
Kloridion	mg/dm ³	250	26,5	10,2	44,6	26,2	15	29	25,7
Nitrátion	mg/dm ³	50	<1	<1	<1	<1	<1	8,16	<1
Nitrition	mg/dm ³	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ortofoszfátion	mg/dm ³	0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Szulfátion	mg/dm ³	250	75	33,3	69,8	55,9	42,5	67,7	60,5
Ammóniumion	mg/dm ³	0,5	<0,05	<0,05	0,14	0,07	<0,05	<0,05	<0,05
Kalciumion	mg/dm ³	-	61	52	77	61	48,1	69	64
Magnéziumion	mg/dm ³	-	14,3	11,3	14,3	15,2	15,1	8,9	13,1
Összes keménység	mgCaO/dm ³	-	119	99	141	120	102	118	120

Paraméterek	Mértékegység	(B) határérték	8F	9F	10F	11F	12F	13F	14F	15F
pH	-	6.5 - 9.0	6,85	6,97	7,14	6,86	7,11	6,87	7,04	7,16
Fajlagos elektromos vezetőképesség	uS/cm 20°C-on	>2500	497	507	545	522	553	519	399	505
KOI _k	mg/dm ³	-	-	9	15	8	17	9	9	19
p-lúgosság	mmol/dm ³	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Összes lúgosság (m)	mmol/dm ³	-	-	3,2	3,8	3,4	3,1	3,5	3,2	4
Hidrogén-karbonát ion	mg/dm ³	-	-	198	234	210	189	216	198	246
Karbonát ion	mg/dm ³	-	-	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
Kloridion	mg/dm ³	250	24,8	34,4	31,1	35,1	30,9	40,4	11,3	18,6
Nitrátion	mg/dm ³	50	<1	8,79	11,1	2,83	10,9	2,14	5,67	3,31
Nitrition	mg/dm ³	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	0,53	<0,1	<0,1	<0,1	0,45
Ortofoszfátion	mg/dm ³	0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Szulfátion	mg/dm ³	250	69,7	65,3	68,6	63,1	68,3	50,6	40,2	64,8
Ammóniumion	mg/dm ³	0,5	<0,05	0,18	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06
Kalciumion	mg/dm ³	-	-	66	77	57	77	49,1	38,3	56
Magnéziumion	mg/dm ³	-	-	17,2	13,2	12,4	13,5	13,6	7,7	12,5
Összes keménység	mgCaO/dm ³	-	-	132	138	108	139	100	71	107

13. táblázat

Fémek és félfémek

A vizsgált fémek és félfémek tekintetében szintén nem volt kimutatható (B) szennyezettségi határérték túllépés, azaz oldott szennyezettség.

Alumínium komponens vonatkozásban a 14F jelű furat vízmintájában (113 µg/l) volt emelkedettebb koncentráció a többi furat vízmintáihoz képest.

Ólom komponens a 6F, 10F és 12F jelű furatok vízmintáiban voltak kimutathatóan emelkedettebb koncentrációkban (7,73 – 8,82 µg/l) a többi furat vízmintáihoz képest.

Molibdén komponens vonatkozásban a 2F jelű furat vízmintájában (12,9 µg/l) volt emelkedettebb koncentráció a többi furat vízmintáihoz képest.

Kobalt koncentráció vonatkozásban a 1F jelű furat vízmintájában (9,87 µg/l) volt emelkedettebb koncentráció a többi furat vízmintáihoz képest.

Az alábbi táblázatban került összefoglalásra a fémek és félfémek vizsgálati eredményei a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendeletben megadott (B) szennyezettségi határértékekhez viszonyítva.

Paraméterek	Mértékegység	(B) határérték	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F
Ezüst (Ag)	µg/l	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Alumínium (Al)	µg/l	200	<10	38,1	39,3	19,8	<10	38,1	11,5
Arzén (As)	µg/l	10	2,76	6,49	3,73	3,9	3,85	2,17	3,76
Bór (B)	µg/l	500	13,3	11,8	12,2	13,2	13,2	15,7	13,7
Bárium (Ba)	µg/l	700	36,9	39,6	26,7	29,9	28,9	50,6	28,8
Kadmium (Cd)	µg/l	5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Kobalt (Co)	µg/l	20	9,87	3,37	1,77	2,23	2,33	<1	2,69
Króm (Cr)	µg/l	50	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Réz (Cu)	µg/l	200	<5	<5	7,1	5,7	<5	<5	5,38
Molibdén (Mo)	µg/l	20	3,56	12,9	4,18	3,76	5,97	3,97	4,31
Nikkel (Ni)	µg/l	20	2,22	3,23	2,01	<2	<2	2,53	2,78
Ólom (Pb)	µg/l	10	1,83	1,87	1,48	1,92	1,85	8,82	1,69
Szélén (Se)	µg/l	10	<1	1,52	1,65	1,35	<1	2,22	<1
Antimon (Sb)	µg/l	5	<0,5	2,3	<0,5	<0,5	1,24	0,574	<0,5
Ón (Sn)	µg/l	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cink (Zn)	µg/l	200	7,88	11,5	6,87	18,6	16,7	16,7	26,3
Nátrium (Na)	mg/l	200	34,4	25,6	39,7	29,9	24,2	29,2	24,9
Higany (Hg)	µg/l	1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2

Paraméterek	Mértékegység	(B) határérték	8F	9F	10F	11F	12F	13F	14F	15F
Ezüst (Ag)	µg/l	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Alumínium (Al)	µg/l	200	-	13,9	86,9	11,7	<10	<10	113	51,8
Arzén (As)	µg/l	10	2,34	1,49	1,77	3,41	1,24	6,07	5,47	1,51
Bór (B)	µg/l	500	-	13,8	17,5	12,6	12,5	14,6	11	16,3
Bárium (Ba)	µg/l	700	36,1	41,7	55,7	31,6	29,8	16,6	18,7	32,1
Kadmium (Cd)	µg/l	5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Kobalt (Co)	µg/l	20	1,58	<1	1,24	<1	<1	<1	<1	4,14
Króm (Cr)	µg/l	50	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Réz (Cu)	µg/l	200	7,73	5,87	10,8	<5	<5	<5	<5	7,64
Molibdén (Mo)	µg/l	20	7,01	4,08	4,68	3,82	3,24	2,52	3,53	4,91
Nikkel (Ni)	µg/l	20	2,52	<2	4,46	2,28	<2	4,04	<2	10,7
Ólom (Pb)	µg/l	10	2,82	7,43	7,97	1,52	7,73	1,53	2,41	6,55
Szélén (Se)	µg/l	10	<1	1,55	3,13	1,43	2,02	1,86	<1	3,02
Antimon (Sb)	µg/l	5	-	1,16	0,621	1,36	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Ón (Sn)	µg/l	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cink (Zn)	µg/l	200	6,92	6,45	42,1	13,4	<5	8,91	8,04	42,9
Nátrium (Na)	mg/l	200	-	28	27,7	31,5	27,1	34,5	30,6	38,4
Higany (Hg)	µg/l	1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2

14. táblázat

14/2005. (VI.28.) KvVM rendelet szerinti szűrővizsgálat

A szűrővizsgálat a 8F jelű furat vízmintájából került megvizsgálásra. A vizsgált talajvíz mintában mért vegyületek jellemzően kimutatási határérték alatti vagy ahhoz közeli koncentrációkban voltak jelen.

6. ÖSSZEFOGLALÁS

Az állapotvizsgálat során 15 db ideiglenesen biztosított mintavételi furat létesült 10 m mélységig, összesen 150 folyóméter hosszban, száraz spiráltechnológiával, valamint 9 db verőszondázási pont mélyült 90 fm hosszban. Az 1F, 8F és 13F jelű furatokban 60/52 mm átmérőjű PVC csövet a furat gyűrűsterében hagytuk, a későbbi vízszint változás nyomon követése céljából.

A fúrás során 45 db pontminta, az ideiglenes béléscsővezést követően pedig 15 db felszín alatti vízminta vizsgálata történt. A földtani közeg esetén vizsgáltuk a fémeket és félfémeket, PAH vegyületeket, benzol és alkilbenzolok (BTEX), TPH_{C5-40} vegyületeket, és 1 db furat esetében 14/2005. (VI.28.) szerinti szűrővizsgálatot végeztünk. A felszín alatti víz tekintetében TPH_{C5-40}, PAH, benzol és alkilbenzolok (BTEX), fémek és félfémek, ÁVK, és 1 db furat esetében 14/2005. (VI.28.) szerinti szűrővizsgálat kerültek megvizsgálásra.

A feltárt üledékes összletek szemcseméretét és permeabilitását tekintve vertikálisan heterogén képződmények, az agyag és a kavics közti teljes szemcseméret tartomány előfordul bennük változó arányban. Közepes, gyenge és rossz transzmisszivitású rétegek váltakoznak vertikálisan a vizsgált területen. A negyedidőszaki képződmények alatt 6,5 - 7 m mélységtől a végardói riolitlagozatba sorolható világos (szürkés-fehér) miocén korú vulkanoklasztitok (főképp riolitos tufit és tefra rétegek) voltak fellelhetők.

A vizsgált területen a felszín alatti víz jellemzően fedett, azaz zárt tükrű. A vízáramlás döntően ÉK-i irányú, az átlagos horizontális hidraulikus gradiens értéke 0,013 m/m.

A földtani közegben vizsgált kötött TPH_{C5-40}, PAH, benzol és alkilbenzolok (BTEX), fémek és félfémek koncentrációi jellemzően kimutatási határérték alattiak vagy ahhoz közeliak voltak.

A felszín alatti vízben oldott TPH_{C5-40}, PAH, benzol és alkilbenzolok (BTEX), fémek és félfémek koncentrációi jellemzően kimutatási határérték alattiak vagy ahhoz közeliak voltak.

Az általános vízkémiai paraméterek komponensei közül a nitrit koncentráció egy furat esetében mutatott egyedül (B) szennyezettségi határérték túllépést.

Mindezek alapján megállapítható, hogy a vizsgált területen vizsgált környezeti elemek, mint a geológiai képződmények (adszorbeált fázis) és a talajvíz (oldott fázis) nem mutatnak ökológiai és emberi egészségügyi kockázatot, így a terület környezeti kockázati mutatója elhanyagolható.

1. melléklet

Földhivatali térkép és tulajdoni lap másolata

BAZ Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály
Sátoraljaújhely 3981 Kazinczy u. 41.

E-hiteles térképmásolat - Teljes másolat

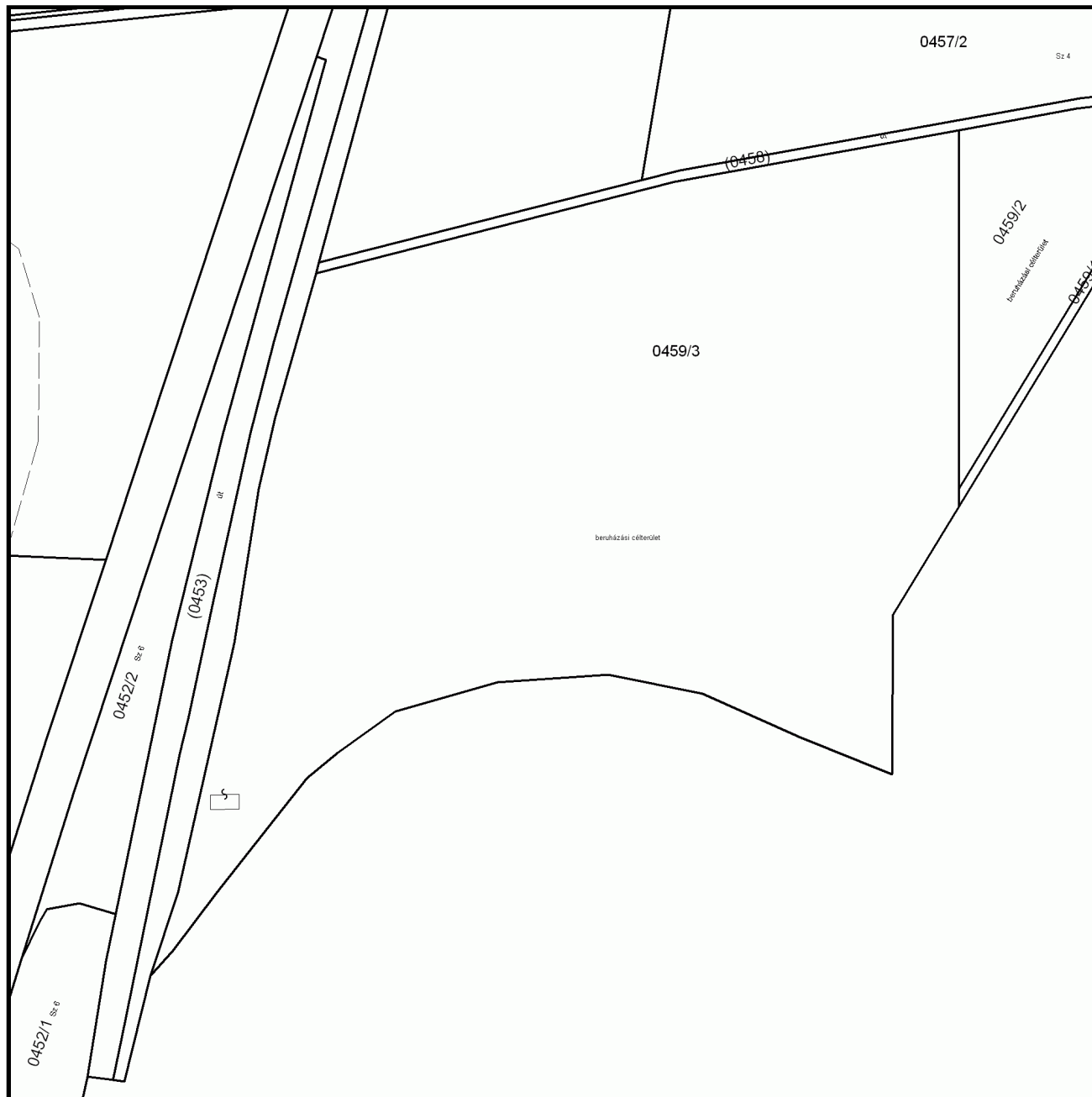
2021.11.02 14:20:44

Helyrajzi szám: SÁTORALJAÚJHELY külterület 459/3

Megrendelés szám: 7/1325/2021

Méretarány: 1 : 4000

Térrajzsám: 16138030002021



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával. A térképmásolat méretek levételére nem használható!

3. melléklet

Mintavételi, fúrási, valamint laboratóriumi analitikai jegyzőkönyvek

**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:** **CERTA Kft. Sátoraljaújhely****A minta laboratóriumi kódja:** **211029/02/1-5**

Megrendelő neve, címe: CERTA Zárgyártó,Présöntő és Szerszámkészítő Kft.
3980 Sátoraljaújhely, Berecki út 18

Minta jellege: felszín alatti víz

Minta származásáért felel: ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 21TV1028/1

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2021.10.28. - 29.

Minta beérkezése: 2021.10.29.


Analitika kezdete: 2021.10.29. **Analitika vége:** 2021.11.11.

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: 2021.11.12.


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@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 6F	2 9F	3 10F	4 12F	5 15F
		Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.28.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	6,90	6,97	7,14	7,11	7,16
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	513	507	545	553	505
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	118	132	138	139	107
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	69	66	77	77	56
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	8,9	17,2	13,2	13,5	12,5
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	3,5	3,2	3,8	3,1	4,0
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	216	198	234	189	246
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽³⁾	<0,05	0,18	<0,05	<0,05	0,06
KOik	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽⁴⁾	10	9	15	17	19
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽³⁾	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	29,0	34,4	31,1	30,9	18,6
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,45
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	8,16	8,79	11,1	10,9	3,31
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	67,7	65,3	68,6	68,3	64,8

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 Dionex Integrion HPIC



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.

Oldott elemtartalom						
Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007. ⁽⁶⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 6F	2 9F	3 10F	4 12F	5 15F
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Ag	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Al	µg/l	38,1	13,9	86,9	<10,0	51,8
As	µg/l	2,17	1,49	1,77	1,24	1,51
B	µg/l	15,7	13,8	17,5	12,5	16,3
Ba	µg/l	50,6	41,7	55,7	29,8	32,1
Cd	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500
Co	µg/l	<1,000	<1,000	1,24	<1,000	4,17
Cr	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	<5,00	5,87	10,8	<5,00	7,64
Mo	µg/l	3,97	4,08	4,68	3,24	4,91
Ni	µg/l	2,53	<2,00	4,46	<2,00	10,7
Pb	µg/l	8,82	7,43	7,97	7,73	6,55
Se	µg/l	2,22	1,55	3,13	2,02	3,02
Sb	µg/l	0,574	1,16	0,621	<0,500	<0,500
Sn	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	16,7	6,45	42,1	<5,00	42,9
Na	mg/l	29,2	28,0	27,7	27,1	38,4
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200

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

Schneider



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.

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 6F	2 9F	3 10F	4 12F	5 15F
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
n-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok összesen*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<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@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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
MSZ 1484-6:2003 ⁽⁸⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 6F	2 9F	3 10F	4 12F	5 15F
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,010
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,016
Fenantrén	µg/l	<0,010	<0,010	0,035	<0,010	0,017
Antracén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	<0,010	<0,010	0,032	<0,010	0,052
Pirén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,092
Benzoantracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
Krizén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,012
Benzo(b)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,010
Benzo(k)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
Benzo(e)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,007
Benzo(a)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalinok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	<0,010	<0,010	0,067	<0,010	0,231
Összes PAH	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	0,231

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler

**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 6F	2 9F	3 10F	4 12F	5 15F
		Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.28.
		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	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<10,0	<10,0	<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	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(9)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.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**A minta származási helye:** **CERTA Kft. telephelye, Sátoraljaújhely****A minta laboratóriumi kódja:** **211104/04/1****Megrendelő neve, címe:**

CERTA Zárgyártó,Présöntő és Szerszámkészítő Kft.

3980 Sátoraljaújhely, Berecki út 18

Minta jellege:

felszín alatti víz

Minta származásáért felel:

ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet:

ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavételi jegyzőkönyv száma: 21TV1103/5**Mintavétel módja:**

akkreditált

Mintavétel ideje:

2021.11.03.

Minta beérkezése:

2021.11.04.

Analitika kezdete:

2021.11.04.

Analitika vége:

2021.11.22.

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: 2021.11.22.


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 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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	1
		Mintavétel dátuma:	8F
		Vizsgálati módszer	2021.11.03.
			A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	6,85
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	497
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽³⁾	<0,05
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽³⁾	<0,200
Fluoridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	0,15
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	24,8
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	<1,00
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁴⁾	69,7

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)Digitális pH mérő InoLab pH 720

(2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4

(3)Spektrofotométer Nanocolor VIS II

(4)Ionkromatográf Dionex Integrion HPIC

**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.**Oldott elemtartalom**Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007.⁽⁵⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Ag	µg/l	<1,000
As	µg/l	2,34
Ba	µg/l	36,1
Cd	µg/l	<0,500
Co	µg/l	1,58
Cr	µg/l	<1,000
Cu	µg/l	7,73
Mo	µg/l	7,01
Ni	µg/l	2,52
Pb	µg/l	2,82
Se	µg/l	<1,000
Sn	µg/l	<1,000
Zn	µg/l	6,92
Hg	µg/l	<0,200

A vizsgálat során használt készülékek:

(5)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 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.

BTEX		
Benzol és alkilbenzolok		
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány) ⁽⁶⁾		
Mért komponens	Minta neve:	1
	Mintavétel dátuma:	8F
	Mértékegység	2021.11.03.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem
Benzol	µg/l	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100
terc-butil-benzol*	µg/l	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100
sec-butil-benzol*	µg/l	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100
n-butil-benzol*	µg/l	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100
Egyéb alkilbenzolok	µg/l	<0,10
összesen*	µg/l	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10

A vizsgálat során használt készülékek:

(6)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-1-1278/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Klórozott aromás szénhidrogének		
*MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz, **MSZ 1484-8:2004 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾		
Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Klór-benzol*	µg/l	<0,010
Bróm-benzol*	µg/l	<0,010
1,2-diklór-benzol*	µg/l	<0,010
1,3-diklór-benzol*	µg/l	<0,010
1,4-diklór-benzol*	µg/l	<0,010
Diklór-benzolok*	µg/l	<0,010
1,2,4-triklór-benzol*	µg/l	<0,010
1,2,3-triklór-benzol*	µg/l	<0,010
1,3,5-triklór-benzol*	µg/l	<0,010
Triklór-benzolok*	µg/l	<0,010
1,2,3,4-tetraklór-benzol**	µg/l	<0,050
1,2,3,5- és 1,2,4,5-tetraklór-benzol**	µg/l	<0,050
Tetraklór-benzolok**	µg/l	<0,050
Pentaklór benzolok**	µg/l	<0,050
Hexaklór-benzol**	µg/l	<0,050
Összesen klórozott aromás szénhidrogén	µg/l	<0,05

A vizsgálat során használt készülékek:

(6)Gázkromatográf 7820 GC 7697 HS 5975MS

(7)Gázkromatográf 7820 GC 5975 MS



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)

MSZ 1484-6:2003⁹⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Naftalin	µg/l	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010
Acenaftén	µg/l	<0,010
Fluoren	µg/l	<0,010
Fenantrén	µg/l	<0,010
Antracen	µg/l	<0,010
Fluorantén	µg/l	<0,010
Pirén	µg/l	<0,010
Benzoantracén	µg/l	0,002
Krizén	µg/l	0,002
Benzo(b)fluorantén	µg/l	0,008
Benzo(k)fluorantén	µg/l	0,010
Benzo(e)pirén	µg/l	<0,001
Benzo(a)pirén	µg/l	0,004
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	<0,001
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	<0,001
Naftalinok	µg/l	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	0,026
Összes PAH	µg/l	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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.

Fenolok MSZ 1484-9:2009 ⁽⁷⁾		
Mért komponens	Minta neve:	I 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
fenol	µg/l	<0,01
krezol	µg/l	<0,01
pirokatechin	µg/l	<0,01
rezorcin	µg/l	<0,01
összes fenol	µg/l	<0,01

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



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.

Klórfenolok MSZ EN 12673:2000 ⁽¹⁾		
Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem
2-klór-fenol	µg/l	<0,01
3-klór-fenol	µg/l	<0,01
4-klór-fenol	µg/l	<0,01
monoklór-fenolok	µg/l	<0,01
2,4-diklór-fenol	µg/l	<0,01
2,3-diklór-fenol	µg/l	<0,01
2,5-diklór-fenol	µg/l	<0,01
2,6-diklór-fenol	µg/l	<0,01
3,4-diklór-fenol	µg/l	<0,01
3,5-diklór-fenol	µg/l	<0,01
diklór-fenolok	µg/l	<0,01
2,3,5-triklór-fenol	µg/l	<0,01
2,3,6-triklór-fenol	µg/l	<0,01
2,4,5-triklór-fenol	µg/l	<0,01
2,4,6-triklór-fenol	µg/l	<0,01
3,4,5-triklór-fenol	µg/l	<0,01
2,3,4-triklór-fenol	µg/l	<0,01
triklór-fenolok	µg/l	<0,01
2,3,4,6-tetraklór-fenol	µg/l	<0,01
2,3,5,6-tetraklór-fenol	µg/l	<0,01
2,3,4,5-tetraklór-fenol	µg/l	<0,01
tetraklór-fenolok	µg/l	<0,01
pentaklór-fenol	µg/l	<0,01

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

TE



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.

Halogénezett alifás szénhidrogének EPA 8260C:2006, MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz ⁽⁶⁾		
Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
1,1,2-triklór-trifluor-etán	µg/l	<0,010
1,1 diklór-etilén	µg/l	<0,010
diklór-metán	µg/l	<1,000
1,2-diklór-etilén (trans)	µg/l	<0,010
1,1 diklór-etán	µg/l	<0,010
1,2 diklór-etilén (cis)	µg/l	<0,010
kloroform	µg/l	<0,010
széntetraklorid	µg/l	<0,010
1,2 diklór-etán	µg/l	<0,100
1,1,1-triklóretán	µg/l	<0,100
triklór-etilén	µg/l	<0,010
dibrom-metán	µg/l	<0,500
2,3-diklór propilén	µg/l	<0,500
1,2-diklór-propán	µg/l	<0,500
bróm-diklór-metán	µg/l	<0,500
2-klóretanol	µg/l	<1,000
1,3-diklór-propilén	µg/l	<0,500
Epiklórhidrin	µg/l	<0,010
tetraklór-etilén	µg/l	<0,010
1,1,2-triklór-etán	µg/l	<0,010
2-klór-etil-vinil-éter	µg/l	<1,000
dibrom-klór-metán	µg/l	<0,500
1,2 dibrom-etán	µg/l	<0,025
1,1,1,2 tetraklór-etán	µg/l	<0,025
bromoform	µg/l	<0,100
1,1,2,2 tetraklór-etán	µg/l	<0,100
1,2,3-triklór-propán	µg/l	<0,100
hexaklór-butadién	µg/l	<0,100
Összes alifás VOCL	µg/l	<0,10
Vinil-klorid	µg/l	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(6)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@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.

Triazinok		
MSZ EN ISO 10695:2000 4. fejezet ⁽⁹⁾		
Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
simazin	µg/l	<0,010
atrazin	µg/l	<0,010
propazin	µg/l	<0,010
terbutilazin	µg/l	<0,010
prometrin	µg/l	<0,010
terbutrin	µg/l	<0,010

A vizsgálat során használt készülékek:
(9)Shimadzu GC-MS TQ-8040

TG

**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.**Klóracetanilid típusú növényvédőszer**EPA 525.3:2012⁽⁷⁾

Mért komponens	Minta neve:	I 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
metolaklór	µg/l	<0,010
alaklór	µg/l	<0,010
acetoklór	µg/l	<0,010
propaklór	µg/l	<0,010

A vizsgálat során használt készülékek:

(7)Gázkromatográf 7820 GC 5975 MS



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.

Fenoxikarbonsavak
EPA 8151A:1996⁽⁷⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
2,4-D	µg/l	<0,010
2,4,5-T	µg/l	<0,010
MCPA	µg/l	<0,010
diklórprop	µg/l	<0,010
MCPP	µg/l	<0,010

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



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.

Foszforsavészterek		
MSZ EN ISO 10695:2000 4. fejezet ⁽⁹⁾		
Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
forát	µg/l	<0,010
dimetoat	µg/l	<0,010
diazinon	µg/l	<0,010
malation	µg/l	<0,010
klórpirifosz	µg/l	<0,010
etil-paration	µg/l	<0,010

A vizsgálat során használt készülékek:
(9)Shimadzu GC-MS TQ-8040



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.

Szerves klórtartalmú rovarölőszerek
EPA 8270D:2007⁽⁹⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
alfa-HCH	µg/l	<0,010
béta-HCH	µg/l	<0,010
gamma-HCH	µg/l	<0,010
delta-HCH	µg/l	<0,010
aldrin	µg/l	<0,010
gamma-klórdan	µg/l	<0,010
4,4'-DDE	µg/l	<0,010
dieldrin	µg/l	<0,010
endrin	µg/l	<0,010
4,4'-DDD	µg/l	<0,010
4,4'-DDT	µg/l	<0,010
2,4'-DDD	µg/l	<0,010

A vizsgálat során használt készülékek:
(9)Shimadzu GC-MS TQ-8040

**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.

KarbamátokEPA 8270D:2007⁽⁹⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Karbaril	µg/l	<0,01
Karbofurán	µg/l	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(9)Shimadzu GC-MS TQ-8040

**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
		Mintavétel dátuma:	8F
		Vizsgálati módszer	2021.11.03.
Illékony alifás szénhidrogén C ₅ -C ₉ tartományban (VPH)	µg/l	ELG-01:2019 ⁽¹⁰⁾	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽¹⁰⁾	<10,0
Összes alifás szénhidrogén- tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	µg/l	ELG-01:2019, MSZ 1484-7:2009 ⁽¹⁰⁾	<10,0
			<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
(10)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:** CERTA Kft. Sátoraljaújhely**A minta laboratóriumi kódja:** 211108/01/1-9

Megrendelő neve, címe: CERTA Zárgyártó,Présöntő és Szerszámkészítő Kft.
3980 Sátoraljaújhely, Berecki út 18

Minta jellege: felszín alatti víz

Minta származásáért felel: ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 21TV1106/1

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2021.11.06. - 07.

Minta beérkezése: 2021.11.08.


Analitika kezdete: 2021.11.08. **Analitika vége:** 2021.11.17.

A mérési eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

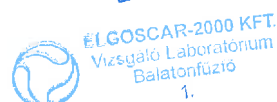
A vevő által szolgáltatott információkért a Vizsgáló Laboratórium nem vállal felelősséget.

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

Dátum: 2021.11.22.



Rádi József
laboratóriumvezető





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 1F	2 2F	3 3F	4 4F	5 5F
		Mintavétel dátuma:	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	6,75	7,00	6,92	6,86	6,90
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	555	437	656	540	443
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	119	99	141	120	102
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	61	52	77	61	48,1
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	14,3	11,3	14,3	15,2	15,1
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	4,0	4,0	5,8	4,4	3,7
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	247	244	355	265	228
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽³⁾	<0,05	<0,05	0,14	0,07	<0,05
KOlk	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽⁴⁾	10	15	10	11	11
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽³⁾	<0,200	0,450	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	26,5	10,2	44,6	26,2	15,0
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	75,0	33,3	69,8	55,9	42,5

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 Dionex Integrion HPIC

Du1



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:	6 7F	7 11F	8 13F	9 14F
		Mintavétel dátuma:	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.07.	2021.11.07.
		Vizsgáló módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem			
pH	pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz ⁽¹⁾	6,85	6,86	6,87	7,04
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm 20°C-on	MSZ EN 27888:1998 ⁽²⁾	529	522	519	399
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 3. fejezet	120	108	100	71
Kalciumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet	64	57	49,1	38,3
Magnéziumion	mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet	13,1	12,4	13,6	7,7
Összes lúgosság (m-szám)	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	3,9	3,4	3,5	3,2
p-szám	mmol/l	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	<15	<15	<15	<15
Hidrogén-karbonátion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz	241	210	216	198
Ammóniumion	mg/l	ELG-12:2019 ⁽³⁾	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
KOI-k	mg/l	DIN ISO 15705:2002 ⁽⁴⁾	23	8	9	9
Ortofoszfátion	mg/l	ELG-10:2019 ⁽³⁾	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200
Kloridion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	25,7	35,1	40,4	11,3
Nitrition	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<0,10	0,53	<0,10	<0,10
Nitrátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	<1,00	2,83	2,14	5,67
Szulfátion	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009 ⁽⁵⁾	60,5	63,1	50,6	40,2

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 Dionex Integrion HPIC



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.

Oldott elemtartalom						
Vizsgáló módszer: EPA 6010C:2007. ⁽⁶⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 1F	2 2F	3 3F	4 4F	5 5F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Ag	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Al	µg/l	<10,0	38,1	39,3	19,8	<10,0
As	µg/l	2,76	6,49	3,73	3,90	3,85
B	µg/l	13,3	11,8	12,2	13,2	13,2
Ba	µg/l	36,9	39,6	26,7	29,9	28,9
Cd	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500
Co	µg/l	9,87	3,37	1,77	2,23	2,33
Cr	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	<5,00	<5,00	7,10	5,70	<5,00
Mo	µg/l	3,56	12,9	4,18	3,76	5,97
Ni	µg/l	2,22	3,23	2,01	<2,00	<2,00
Pb	µg/l	1,83	1,87	1,48	1,92	1,85
Se	µg/l	<1,000	1,52	1,65	1,35	<1,000
Sb	µg/l	<0,500	2,30	<0,500	<0,500	1,24
Sn	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	7,88	11,5	6,87	18,6	16,7
Na	mg/l	34,4	25,6	39,7	29,9	24,2
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200

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

Schmuck



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.

Oldott elemtartalom					
Vizsgálati módszer: EPA 6010C:2007 ⁽⁶⁾					
Mért komponens	Minta neve:	6 7F	7 11F	8 13F	9 14F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.07.	2021.11.07.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem			
Ag	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Al	µg/l	11,5	11,7	<10,0	113
As	µg/l	3,76	3,41	6,07	5,47
B	µg/l	13,7	12,6	14,6	11,0
Ba	µg/l	28,8	31,6	16,6	18,7
Cd	µg/l	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500
Co	µg/l	2,69	<1,000	<1,000	<1,000
Cr	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Cu	µg/l	5,38	<5,00	<5,00	<5,00
Mo	µg/l	4,31	3,82	2,52	3,53
Ni	µg/l	2,78	2,28	4,04	<2,00
Pb	µg/l	1,69	1,52	1,53	2,41
Se	µg/l	<1,000	1,43	1,86	<1,000
Sb	µg/l	<0,500	1,36	<0,500	<0,500
Sn	µg/l	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Zn	µg/l	26,3	13,4	8,91	8,04
Na	mg/l	24,9	31,5	34,5	30,6
Hg	µg/l	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200

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

Salmu



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.

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 1F	2 2F	3 3F	4 4F	5 5F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
n-butil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok összesen*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<0,10	<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@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vizgazdálkodási 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.

BTEX					
Benzol és alkilbenzolok					
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány) ⁽⁷⁾					
Mért komponens	Minta neve:	6 7F	7 11F	8 13F	9 14F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.07.	2021.11.07.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem			
Benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Toluol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Etil-benzol	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Xilolok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
n-propil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-3-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-4-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-etil-2-metil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
terc-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,4-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
sec-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
i-propil-toluol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,2,3-trimetil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
m-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
p-dietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
n-butyl-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3-di-izopropil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1,3,5-trietil-benzol*	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Egyéb alkilbenzolok összesen*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Benzol+ alkilbenzolok	µg/l	<0,10	<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@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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
MSZ 1484-6:2003 ⁹⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 1F	2 2F	3 3F	4 4F	5 5F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantren	µg/l	0,023	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Antracen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	0,034	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Pirén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzoantracén	µg/l	0,009	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Krizén	µg/l	0,020	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(b)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(k)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(e)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(a)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalinok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	0,086	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Összes PAH	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)					
MSZ 1484-6:2003 ⁽⁸⁾					
Mért komponens	Minta neve:	6 7F	7 11F	8 13F	9 14F
	Mintavétel dátuma:	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.07.	2021.11.07.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem			
Naftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
2-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
1-metilnaftalin	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaftilén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantrén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Antracén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Pirén	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzoantracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Krizén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(b)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(k)fluorantén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(e)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(a)pirén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Indeno1,2,3CD-Pyren	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Naftalinok	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
PAH naftalinok nélkül	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Összes PAH	µg/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler

Handwritten signature



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 1F	2 2F	3 3F	4 4F	5 5F
		Mintavétel dátuma:	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.	2021.11.07.
		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	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<10,0	<10,0	<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	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(9)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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	6 7F	7 11F	8 13F	9 14F
		Mintavétel dátuma:	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.07.	2021.11.07.
		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	<10,0
Extrahálható szénhidrogén- tartalom C ₉ -C ₄₀	µg/l	MSZ 1484-7:2009 ⁽⁹⁾	<10,0	<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	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(9)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID



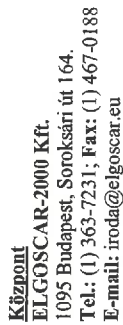
Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

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.

FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV		MV_TV	
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 21TV1028/1		Laboratóriumi kód: 211029/02/1-5	
Megrendelő neve, címe: Certa Kft. 3980 Sátoraljaújhely Berecki u.18.			
Projekt neve: Certa környezeti átvilágítás új telephelyének			
Mintavétel helyszíne: Sátoraljaújhely (0459/3 hrsz)			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021. 10. 28.			
Mintavételi terv száma: MUT CERTA FAV			
Mintavételi szabvány száma: MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 19458:2007			
Mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/>			
A tartósításra vonatkozó szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Időjárási viszonyok: felhős			
Megvett minták darabszáma: 5 db		Vizsgálandó minták darabszáma: 5 db	
A minták származási helyének leírása: réti föld, mezőgazdasági terület, fűves, szőlő terület			
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése: Térkép léptéke: 1:1000		Egyéb (pl. légi fotó):	
Megjegyzések:			
Mintavételnél jelen voltak (egyéb, pl. megrendelő, hatóság stb.)			
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:



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@elgoscars.eu

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

Mintavétel helye: Sikolyásrév (053/3 km)

* MCS: mintavevő csapból B: beépített szivattyúval SZ: szivattyúzással (ideiglenesen telepített szivattyúval) MK: mérítő kanalizással
 ** T3x: háomszoros 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/bélcső átmérő[cm]; h: vízoszlop[m])

Mintavevő neve, aláírása:

Mintaleadás

Ideje 7011/600	Vizsgálólaboratórium neve:
----------------	----------------------------

Vizsgálólaboratórium neve: ELGOSCAR-2000 LST ⁹¹¹Labi. Beléptető

Mintát átadta:

As

Mintát átvetfe: ELGOGAT 2008 KFT.
VIZSGA 2008 KFT.
Mintát átvetfe: ELGOGAT 2008 KFT.
VIZSGA 2008 KFT.

Ideje

Mintát átadta:	Mintát átvette:
----------------	-----------------

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



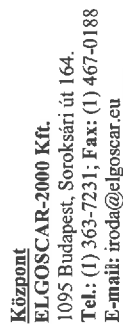
Központ
ELGOSCAR-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és
Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

Telephely
Vizsgáló Laboratórium
8184 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.

FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV		MV_TV	
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 21TV1103/5		Laboratóriumi kód: 211104/04/1	
Megrendelő neve, címe: Cseke Kft. 3880 Sötétkőszőlőhely Renedi u. 18.			
Projekt neve: Cseke Kft. környezeti állapotának vizsgálata			
Mintavétel helyszíne: Sötétkőszőlőhely (3880 Sötétkőszőlőhely)			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021. 11. 03.			
Mintavételi terv száma: MUTCEKFAV			
Mintavételi szabvány száma: MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 19458:2007			
Mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/>			
A tartósításra vonatkozó szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Időjárási viszonyok: felhős, szél			
Mevett minták darabszáma: 10/5		Vizsgálandó minták darabszáma: 10/5	
A minták származási helyének leírása: szőlőből, műanyag edényben, domb oldalán, fűves területen			
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése: Térkép léptéke: 1:125		Egyéb (pl. légi fotó):	
Megjegyzések:			
Mintavételnél jelen voltak (egyéb, pl. megrendelő, hatóság stb.)			
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:
Név:	Szervezet:	Beosztás:	Aláírás:



ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
Vizsgáló Laboratórium

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

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

[illegible]

Jóváhagyta: laboratóriumvezető

Kiadás: 13.3 2019.01.04.

Módosítva: 2019.09.13.

Országos Élelmiszer- és Állatorvosi Vizsgálati Intézet
Élelmiszer- és Állatorvosi Vizsgáló Központ
1211 Budapest, Széllő utca 13-15.
Telefon: 331-1211
Fax: 331-1211
E-mail: info@szk.orszag.gov.hu
Web: www.szak.orszag.gov.hu
Oldalszám: 2/2



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.

FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV		MV_TV	
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 21TV1106/1		Laboratóriumi kód: 211108/01/1-9	
Megrendelő neve, címe: Certa Kft. 3980 Sátoraljenyűhely Bevektő u. 18.			
Projekt neve: Certa környezeti átvilágítása új telephelyénél			
Mintavétel helyszíne: Sátoraljenyűhely (0453/3 m ²)			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021. 11. 07.			
Mintavételi terv száma: HUT CERTA FAV			
Mintavételi szabvány száma: MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 22902-1:1989, MSZ EN ISO 19458:2007			
Mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/>			
A tartósításra vonatkozó szabvány száma: MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Időjárási viszonyok: felhős, szél, esős			
Mevett minták darabszáma: 9 db		Vizsgálandó minták darabszáma: 9 db	
A minták származási helyének leírása: széntőfű, meőgazdasági terület, fűvel, csapadék			
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-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1) 363-7231; Fax: (1) 467-0188
E-mail: iroda@elgocar.eu

ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai és Vizgazdálkodási 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 helye: Sótardjani tó (0459/3 mm)		Mintavételi jegyzőkönyv száma: 28 TV 1106/1																	
Minta jele	Mintavétel idője (datum)	Tisztítási stratégia **	Mintavétel módja *	Mintavételi eszköz	Mintavételi mélység (m)	Helyszínen mért adatok													
						Csőperem (m)	Furatátmérő/ Béleléső anyaga, átmérője (mm)	Talp-mélység (m)	Nyugalmi /üzemi vízzint (m)	Háromszoros víztérfogat (l)	Vízhozam (l/perc)	Szivattyúzás/ 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 visszavont szabvány	Minta mennyisége	Vizsgálandó komponensek	
7F	2021.11.07	V	MK	beiler		0,38	100/60/50 M 9,80	2,45	—	—	—	—	—	7,39	495	480	13,1	3090	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr
11F	2021.11.07	V	MK	beiler		0,50	100/60/50 M 10,00	3,85	—	—	—	—	—	7,10	217	702	13,5	3030	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr
17F	2021.11.07	V	MK	beiler		1,09	100/60/50 M 9,92	3,76	—	—	—	—	—	7,15	412	405	12,1	3030	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr
2F	2021.11.07	V	MK	beiler		0,52	100/60/50 M 9,85	3,15	—	—	—	—	—	7,16	370	362	11,9	3030	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr
3F	2021.11.07	V	MK	beiler		1,00	100/60/50 M 9,80	2,30	—	—	—	—	—	7,60	550	552	11,6	3090	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr
4F	2021.11.07	V	MK	beiler		0,30	100/60/50 M 9,70	1,92	—	—	—	—	—	7,39	555	550	11,0	3030	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr
5F	2021.11.07	V	MK	beiler		0,50	100/60/50 M 9,85	3,02	—	—	—	—	—	7,60	385	399	12,2	3090	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr
13F	2021.11.07	V	MK	beiler		0,52	100/60/50 M 9,80	5,53	—	—	—	—	—	7,61	435	423	12,2	3090	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr
14F	2021.11.07	V	MK	beiler		0,60	100/60/50 M 9,85	7,10	—	—	—	—	—	7,28	315	326	12,3	3090	TH, BTEX, PAH, Fe, Mn, Cu, V, Cr

* MCS: mintavevő csaprol B: beépített szivattyúval SZ: szivattyúzással (ideiglenesen telepített szivattyúval) MK: mérítő kanalizással

** T3x: háromszoros víztérfog T1x: egyszoros víztérfog V: teljes víztelenítés és visszaömlődés M: mikrotisztítás TNm: tisztítás nélküli mélységminta TNf: tisztítás nélküli felszíni minta

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

Mintavevő neve, aláírása:		Mintavevő neve, aláírása:	
Mintavevő neve, aláírása: MADAR László Meghkegyesi		Mintavevő neve, aláírása: ELGOSCAR-2000 KFT. (Helyi)	
Ideje	2021.11.08	Vizsgálólaboratórium neve:	ELGOSCAR-2000 KFT. (Helyi)
Ideje		Vizsgálólaboratórium neve:	

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

FELTÁRÁSOK HELYSZÍNRAJZA

MAN

Szélsebesség: 2,2 m/s
Hőmérséklet: 3,5 m

Hosszúság: 7,55 m
Szélesség: 9,33 m
Súlypont: 6,15 m
Tömeg: 1,6 t

JELMAGYARÁZAT:

1DPH/10m

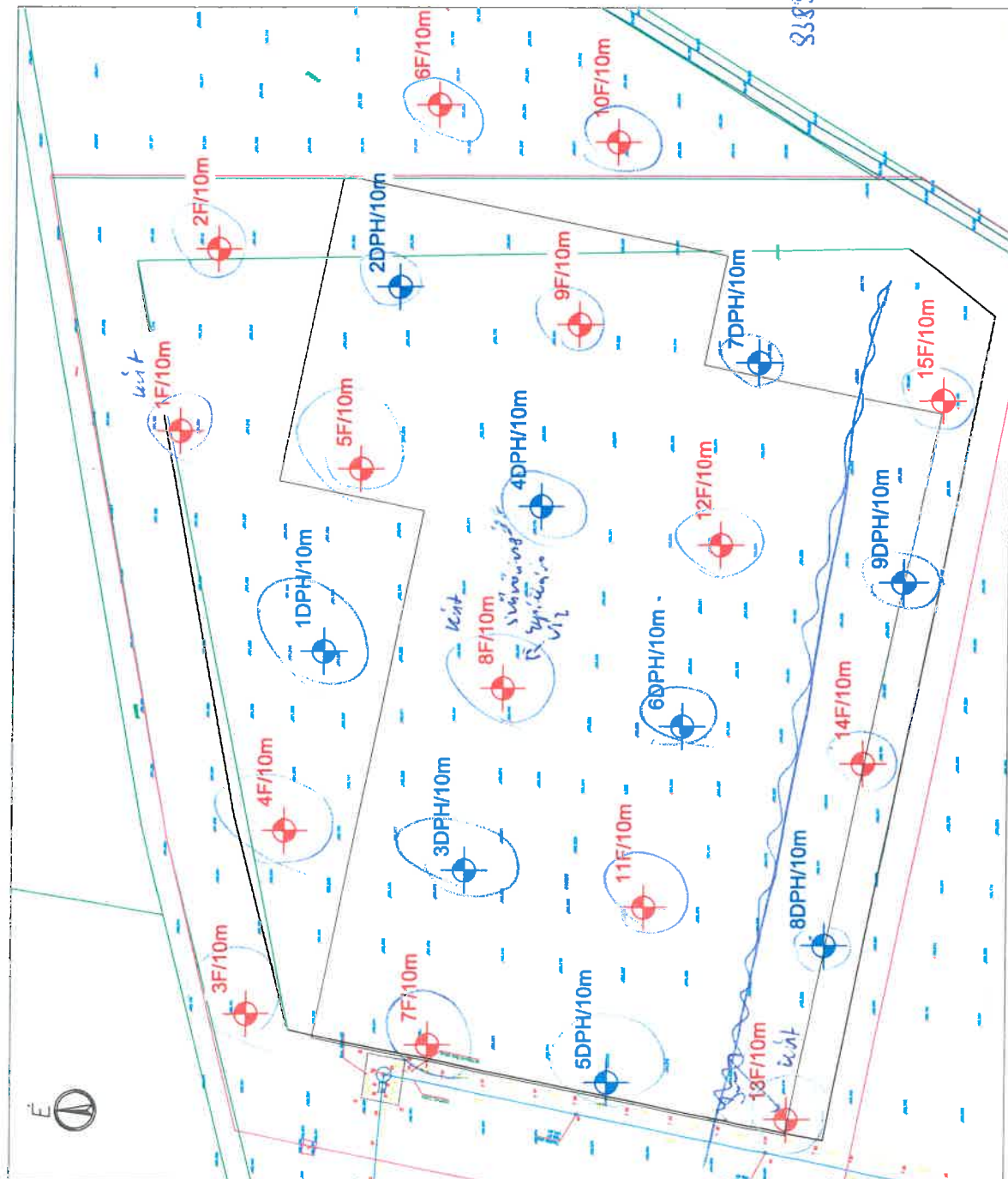


Nehéz verőszonda, DPH (EFERTE)

1F/10m



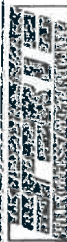
Talajmechanikai fúrás (ELGOSCAR)



Feltárás jele	EOV koordináták		Feltárás hossza [m]
	X	Y	
1F	338 380	838 976	10,0
2F	338 370	839 025	10,0
3F	338 361	838 819	10,0
4F	338 351	838 868	10,0
5F	338 331	838 966	10,0
6F	338 311	839 064	10,0
7F	338 312	838 810	10,0
8F	338 292	838 907	10,0
9F	338 272	839 004	10,0
10F	338 262	839 053	10,0
11F	338 253	838 847	10,0
12F	338 233	838 945	10,0
13F	338 214	838 790	10,0
14F	338 194	838 886	10,0
15F	338 174	838 984	10,0
1DPH	338 341	838 919	10,0
2DPH	338 321	839 015	10,0
3DPH	338 302	838 858	10,0
4DPH	338 282	838 955	10,0
5DPH	338 263	838 800	10,0
6DPH	338 243	838 896	10,0
7DPH	338 223	838 994	10,0
8DPH	338 204	838 837	10,0

103,36
103,59
103,42
103,38
104,25
104,20
105,05
105,17
105,89
106,88
106,82
106,12
107,27
107,41
105,93
104,15
104,10
105,51
104,64
106,02
106,37
105,54
107,51
106,61

3DPH 33885 83834
3DPH 33885 83834
3DPH 33885 83834



H-1111 Budapest,
Budafok út 10/B 3. em. 5. ajtó
info@eferte.hu

Tervező:
Dr. Szendrői János
Biro Bence

H-3960 Sárospatak, a CERTA Szerszámszállító és Alkatrészgyártó Kft.
Hrsz.: 0459/3 helyrajzi számon tervezett új telephelye
Feltárás helye

Terv tárgya:



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.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A minta származási helye: **CERTA Kft. Sátoraljaújhely**

A minta laboratóriumi kódja: **211027/05/1-24**

Megrendelő neve, címe: CERTA Zárgyártó, Présöntő és Szerszámkészítő Kft.
3980 Sátoraljaújhely, Berecki út 18

Minta jellege: talaj

Minta származásáért felel: ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 21T1026/1

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2021.10.26. - 29.

Minta beérkezése: 2021.10.27. - 29.

Analitika kezdete: 2021.10.27. **Analitika vége:** 2021.11.14.

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: 2021.11.15.


Rádi József
laboratóriumvezető



ELGOSCAR-2000 KFT.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő
1.



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.

Oldható elemtartalom (Lakanen-Erviö)

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.3. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonatból lettek elvégezve.
Mérési módszer: EPA 6010C:2007⁽¹⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 15F/1,0m	2 15F/7,3m	3 15F/10,0m	4 2F/1,0m	5 2F/3,4m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.26.	2021.10.26.	2021.10.26.	2021.10.27.	2021.10.27.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Cr	mg/kg sz.a.	0,016	0,051	0,302	0,015	0,021
Co	mg/kg sz.a.	0,509	0,300	0,161	0,554	0,497
Ni	mg/kg sz.a.	0,692	0,569	0,694	3,10	0,771
Cu	mg/kg sz.a.	1,09	0,406	0,974	0,897	0,649
Zn	mg/kg sz.a.	1,04	0,549	0,660	0,170	0,437
As	mg/kg sz.a.	0,221	0,148	0,143	0,386	0,751
Se	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,051
Mo	mg/kg sz.a.	0,021	0,034	0,141	0,020	0,094
Cd	mg/kg sz.a.	<0,005	0,011	0,016	0,006	0,011
Sn	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	0,193	<0,010	<0,010
Ba	mg/kg sz.a.	40,5	12,3	16,2	28,2	23,7
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/kg sz.a.	0,939	0,926	3,90	4,12	1,79
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	0,025	0,047	0,049	0,028	0,055
B	mg/kg sz.a.	0,116	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)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.**Oldható elemtartalom (Lakanen-Erviö)**

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.3. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonatból lettek elvégezve.

Mérési módszer: EPA 6010C:2007⁽¹⁾

Mért komponens	Minta neve:	6 2F/9,0m	7 6F/1,0m	8 6F/3,7m	9 6F/10,0m	10 10F/1,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Cr	mg/kg sz.a.	<0,010	0,018	0,038	0,011	0,080
Co	mg/kg sz.a.	0,024	0,939	0,326	0,085	0,765
Ni	mg/kg sz.a.	0,204	0,726	0,304	0,256	0,708
Cu	mg/kg sz.a.	0,301	0,709	0,385	0,336	0,837
Zn	mg/kg sz.a.	0,398	0,340	0,387	0,296	0,380
As	mg/kg sz.a.	0,110	0,357	0,238	0,113	0,240
Se	mg/kg sz.a.	0,053	<0,010	<0,010	<0,010	0,021
Mo	mg/kg sz.a.	0,020	0,020	0,027	0,027	0,031
Cd	mg/kg sz.a.	0,114	<0,005	<0,005	0,013	<0,005
Sn	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Ba	mg/kg sz.a.	27,0	21,8	15,2	16,6	45,5
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/kg sz.a.	2,59	1,48	2,97	2,81	2,81
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	0,013	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	0,042	0,019	0,034	0,029	0,030
B	mg/kg sz.a.	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)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.

Oldható elemtartalom (Lakanen-Erviö)

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.3. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonathól lettek elvégezve.
Mérési módszer: EPA 6010C:2007⁽¹⁾

Mért komponens	Minta neve:	11 10F/5,5m	12 10F/10,0m	13 5F/1,0m	14 5F/4,4m	15 5F/10,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Cr	mg/kg sz.a.	<0,010	0,068	0,060	0,051	0,010
Co	mg/kg sz.a.	0,131	0,115	1,91	0,303	0,038
Ni	mg/kg sz.a.	0,279	0,240	2,21	0,330	0,183
Cu	mg/kg sz.a.	0,273	0,563	1,04	1,25	0,218
Zn	mg/kg sz.a.	0,183	0,423	0,818	0,443	0,285
As	mg/kg sz.a.	0,141	0,118	0,249	0,123	0,197
Se	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	0,035	0,029	<0,010
Mo	mg/kg sz.a.	0,023	0,030	0,048	0,023	<0,020
Cd	mg/kg sz.a.	<0,005	<0,005	0,022	0,005	<0,005
Sn	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	0,053	<0,010	<0,010
Ba	mg/kg sz.a.	25,5	27,6	46,5	35,0	151
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/kg sz.a.	2,23	1,46	4,33	4,24	5,99
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	0,178	<0,010	<0,010	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	0,033	0,038	0,043	0,037	0,032
B	mg/kg sz.a.	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)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.

Oldható elemtartalom (Lakanen-Erviö)

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.3. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonatból lettek elvégezve.
Mérési módszer: EPA 6010C:2007⁽¹⁾

Mért komponens	Minta neve:	16 9F/1,0m	17 9F/4,4m	18 9F/10,0m	19 12F/1,0m	20 12F/5,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
Cr	mg/kg sz.a.	0,112	0,024	0,017	0,052	0,035
Co	mg/kg sz.a.	1,30	0,833	0,030	2,10	0,315
Ni	mg/kg sz.a.	2,16	0,743	0,186	2,24	0,399
Cu	mg/kg sz.a.	0,896	0,813	0,146	1,62	0,541
Zn	mg/kg sz.a.	0,635	0,341	0,244	0,540	0,216
As	mg/kg sz.a.	0,216	0,186	0,123	0,245	0,161
Se	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	0,021	<0,010
Mo	mg/kg sz.a.	0,060	0,024	0,022	<0,020	0,028
Cd	mg/kg sz.a.	0,032	<0,005	<0,005	0,017	0,008
Sn	mg/kg sz.a.	0,128	<0,010	<0,010	0,032	<0,010
Ba	mg/kg sz.a.	54,0	31,0	20,4	47,9	23,2
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/kg sz.a.	2,65	3,12	1,09	2,66	4,15
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	0,037	0,029	0,028	0,018	0,041
B	mg/kg sz.a.	<0,100	<0,100	<0,100	0,157	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)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.

Oldható elemtartalom (Lakanen-Erviö)

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.3. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonatból lettek elvégezve.
Mérési módszer: EPA 6010C:2007⁽¹⁾

Mért komponens	Minta neve:	21 12F/9,0m	22 11F/1,0m	23 11F/3,8m	24 11F/9,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.29.	2021.10.29.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem			
Cr	mg/kg sz.a.	0,013	0,028	0,017	0,113
Co	mg/kg sz.a.	0,120	1,24	0,330	0,051
Ni	mg/kg sz.a.	0,247	0,888	0,528	0,265
Cu	mg/kg sz.a.	0,193	0,953	0,786	0,845
Zn	mg/kg sz.a.	0,364	0,324	0,533	0,679
As	mg/kg sz.a.	0,140	0,347	0,136	0,123
Se	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Mo	mg/kg sz.a.	0,038	<0,020	0,032	<0,020
Cd	mg/kg sz.a.	<0,005	<0,005	<0,005	0,040
Sn	mg/kg sz.a.	0,014	<0,010	<0,010	0,048
Ba	mg/kg sz.a.	16,1	66,1	25,0	91,4
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/kg sz.a.	1,74	1,58	1,76	2,12
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	0,025	0,012	0,029	0,038
B	mg/kg sz.a.	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)ICP-OES Thermo iCap 6300

Schneider



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.

BTEX						
Benzol és alkilbenzolok						
Vizsgáló módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽²⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 15F/1,0m	2 15F/7,3m	3 15F/10,0m	4 2F/1,0m	5 2F/3,4m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.26.	2021.10.26.	2021.10.26.	2021.10.27.	2021.10.27.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

BTEX

Benzol és alkilbenzolok

Vizsgáló módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz⁽²⁾

Mért komponens	Minta neve:	6 2F/9,0m	7 6F/1,0m	8 6F/3,7m	9 6F/10,0m	10 10F/1,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

BTEX						
Benzol és alkilbenzolok						
Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽²⁾						
Mért komponens	Minta neve:	11 10F/5,5m	12 10F/10,0m	13 5F/1,0m	14 5F/4,4m	15 5F/10,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

BTEX						
Benzol és alkilbenzolok						
Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽²⁾						
Mért komponens	Minta neve:	16 9F/1,0m	17 9F/4,4m	18 9F/10,0m	19 12F/1,0m	20 12F/5,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

BTEX					
Benzol és alkilbenzolok					
Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽²⁾					
Mért komponens	Minta neve:	21 12F/9,0m	22 11F/1,0m	23 11F/3,8m	24 11F/9,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.29.	2021.10.29.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem			
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
Vizsgáló módszer: MSZ 21470-84:2002 ⁽³⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 15F/1,0m	2 15F/7,3m	3 15F/10,0m	4 2F/1,0m	5 2F/3,4m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.26.	2021.10.26.	2021.10.26.	2021.10.27.	2021.10.27.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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
Vízgyógyászati 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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
Vizsgáló módszer: MSZ 21470-84:2002 ⁽³⁾						
Mért komponens	Minta neve:	6 2F/9,0m	7 6F/1,0m	8 6F/3,7m	9 6F/10,0m	10 10F/1,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenafilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenafén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
Vizsgálati módszer: MSZ 21470-84:2002 ⁽⁹⁾						
Mért komponens	Minta neve:	11 10F/5,5m	12 10F/10,0m	13 5F/1,0m	14 5F/4,4m	15 5F/10,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler

19



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
Vizsgálati módszer: MSZ 21470-84:2002 ⁽¹⁾						
Mért komponens	Minta neve:	16 9F/1,0m	17 9F/4,4m	18 9F/10,0m	19 12F/1,0m	20 12F/5,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)					
Vizsgálati módszer: MSZ 21470-84:2002 ⁽³⁾					
Mért komponens	Minta neve:	21 12F/9,0m	22 11F/1,0m	23 11F/3,8m	24 11F/9,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.29.	2021.10.29.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem			
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler

**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	4	5
		Mintavétel dátuma:	15F/1,0m	15F/7,3m	15F/10,0m	2F/1,0m	2F/3,4m
		Vizsgálati módszer	2021.10.26.	2021.10.26.	2021.10.26.	2021.10.27.	2021.10.27.
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	6 2F/9,0m	7 6F/1,0m	8 6F/3,7m	9 6F/10,0m	10 10F/1,0m
		Mintavétel dátuma:	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.27.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz, MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz, MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	11 10F/5,5m	12 10F/10,0m	13 5F/1,0m	14 5F/4,4m	15 5F/10,0m
		Mintavétel dátuma:	2021.10.27.	2021.10.27.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	16 9F/1,0m	17 9F/4,4m	18 9F/10,0m	19 12F/1,0m	20 12F/5,0m
		Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.	2021.10.28.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	21 12F/9,0m	22 11F/1,0m	23 11F/3,8m	24 11F/9,0m
		Mintavétel dátuma:	2021.10.28.	2021.10.29.	2021.10.29.	2021.10.29.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem			
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)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.

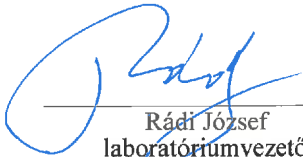
VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**A minta származási helye:** CERTA Kft. telephelye, Sátoraljaújhely**A minta laboratóriumi kódja:** 211103/08/1-5**Megrendelő neve, címe:** CERTA Zárgyártó,Présöntő és Szerszámkészítő Kft.
3980 Sátoraljaújhely, Berecki út 18**Minta jellege:** talaj**Minta származásáért felel:** ELGOSCAR-2000 Kft.**Mintavető szervezet:** ELGOSCAR-2000 Kft.**Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 21T1102/2**Mintavétel módja:** akkreditált**Mintavétel ideje:** 2021.11.02. - 03.**Minta beérkezése:** 2021.11.03.**Analitika kezdete:** 2021.11.03.**Analitika vége:** 2021.11.17.

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: 2021.11.22.


Rádi József
laboratóriumvezető



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.

Oldható elemtartalom

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

Mért komponens	Minta neve:	1 7F/1,0m	2 7F/2,7m	3 7F/9,0m	4 8F/1,0m	5 8F/9,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.02.	2021.11.02.	2021.11.02.	2021.11.03.	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
As	mg/kg sz.a.	0,037	0,063	0,078	0,015	0,026
B	mg/kg sz.a.	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Ba	mg/kg sz.a.	0,447	0,441	0,145	0,423	<0,100
Cd	mg/kg sz.a.	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Co	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Cr	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Cu	mg/kg sz.a.	<0,050	0,102	<0,050	<0,050	<0,050
Mo	mg/kg sz.a.	<0,020	<0,020	0,033	<0,020	<0,020
Ni	mg/kg sz.a.	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Pb	mg/kg sz.a.	0,044	0,641	0,140	0,025	0,095
Se	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	<0,005	0,008	0,015	<0,005	0,018
Zn	mg/kg sz.a.	<0,050	0,108	0,056	<0,050	<0,050
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	0,003	<0,002	<0,002	0,003
Sn	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)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 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.

BTEX						
Benzol és alkilbenzolok						
Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽²⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 7F/1,0m	2 7F/2,7m	3 7F/9,0m	4 8F/1,0m	5 8F/9,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.02.	2021.11.02.	2021.11.02.	2021.11.03.	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
Vizsgálati módszer: MSZ 21470-84:2002 ³⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 7F/1,0m	2 7F/2,7m	3 7F/9,0m	4 8F/1,0m	5 8F/9,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.02.	2021.11.02.	2021.11.02.	2021.11.03.	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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	4	5
			7F/1,0m	7F/2,7m	7F/9,0m	8F/1,0m	8F/9,0m
		Mintavétel dátuma:	2021.11.02.	2021.11.02.	2021.11.02.	2021.11.03.	2021.11.03.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:
(4)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: CERTA Kft. telephelye, Sátoraljaújhely

A minta laboratóriumi kódja: 211104/05/1

Megrendelő neve, címe: CERTA Zárgyártó,Présöntő és Szerszámkészítő Kft.
3980 Sátoraljaújhely, Berecki út 18

Minta jellege: talaj

Minta származásáért felel: ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 21T1103/2

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2021.11.03.

Minta beérkezése: 2021.11.04.

Analitika kezdete: 2021.11.04. **Analitika vége:** 2021.11.22.

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: 2021.11.22.


Rádi 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 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
		Mintavétel dátuma:	8F/3,7m
		Vizsgálati módszer	2021.11.03.
pH	pH egység	MSZ 21470-2:1981 5. fejezet ⁽¹⁾	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Fajlagos elektromos vezetőképesség	μS/cm 20°C-on	MSZ 21470-2:1981 4. fejezet ⁽²⁾	7,90
			16

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)Digitális pH mérő InoLab pH 720

(2)Elektromos vezetőképesség mérő MultiLab P4

**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.**Oldható elemtartalom**

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

Mérési módszer: EPA 6010C:2007²⁾

Mért komponens	Minta neve:	1
	Mintavétel dátuma:	8F/3,7m
	Mértékegység	2021.11.03.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010
As	mg/kg sz.a.	0,043
Ba	mg/kg sz.a.	0,388
Cd	mg/kg sz.a.	<0,005
Co	mg/kg sz.a.	<0,010
Cr	mg/kg sz.a.	0,012
Cu	mg/kg sz.a.	0,055
Mo	mg/kg sz.a.	0,026
Ni	mg/kg sz.a.	<0,020
Pb	mg/kg sz.a.	0,096
Se	mg/kg sz.a.	<0,010
Zn	mg/kg sz.a.	0,051
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002
Sn	mg/kg sz.a.	<0,010

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)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.

BTEX

Benzol és alkilbenzolok

Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz⁽⁴⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F/3,7m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
terc-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
sec-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
n-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

Halogénezett aromás szénhidrogének		
Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽⁵⁾⁽⁶⁾		
Mért komponens	Minta neve:	1 8F/3,7m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Klórbenzol	mg/kg sz.a.	<0,01
Brómbenzol	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2-diklór-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
1,3-diklór-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
1,4-diklór-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
Diklórbenzolok	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2,4-triklór-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2,3-triklór-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
1,3,5-triklór-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
Triklórbenzolok	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2,3,4-tetraklór-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2,3,5- és 1,2,4,5-tetraklór-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01
Tetraklórbenzolok	mg/kg sz.a.	<0,01
Pentaklórbenzolok	mg/kg sz.a.	<0,01
Hexaklórbenzol	mg/kg sz.a.	<0,01
Összes halogénezett aromás szénhidrogén	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(5)Gázkromatográf 7820 GC 7697 HS 5975MS

(6)Gázkromatográf 7820 GC 5975 MS

Handwritten signature



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.

Halogénezett alifás szénhidrogének		
Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽⁴⁾		
Mért komponens	Minta neve:	I 8F/3,7m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
1,1,2-triklór-trifluor-etán	mg/kg sz.a.	<0,01
1,1 diklór-etilén	mg/kg sz.a.	<0,01
diklór-metán	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2 diklór-etilén (trans)	mg/kg sz.a.	<0,01
1,1 diklór-etán	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2 diklór-etilén (cis)	mg/kg sz.a.	<0,01
kloroform	mg/kg sz.a.	<0,01
széntetraklorid	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2 diklór-etán	mg/kg sz.a.	<0,01
1,1,1-triklóretán	mg/kg sz.a.	<0,10
triklór-etilén	mg/kg sz.a.	<0,01
dibrom-metán	mg/kg sz.a.	<0,10
2,3-diklór propilén	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2-diklór-propán	mg/kg sz.a.	<0,01
bróm-diklór-metán	mg/kg sz.a.	<0,01
2-klóretanol	mg/kg sz.a.	<0,01
cisz-1,3-diklór-propilén	mg/kg sz.a.	<0,01
transz-1,3-diklór-propilén	mg/kg sz.a.	<0,01
1,3-diklór-propilén	mg/kg sz.a.	<0,01
Epiklórhidrin	mg/kg sz.a.	<0,01
tetraklór-etilén	mg/kg sz.a.	<0,01
1,1,2-triklór-etán	mg/kg sz.a.	<0,01
2-klór-etil-vinil-éter	mg/kg sz.a.	<0,01
dibrom-klór-metán	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2 dibrom-etán	mg/kg sz.a.	<0,01
1,1,1,2 tetraklór-etán	mg/kg sz.a.	<0,10
bromoform	mg/kg sz.a.	<0,10
1,1,2,2 tetraklór-etán	mg/kg sz.a.	<0,01
1,2,3-triklór-propán	mg/kg sz.a.	<0,10
hexaklór-butadién	mg/kg sz.a.	<0,10
Vinil-klorid	mg/kg sz.a.	<0,01
Összes halogénezett alifás szénhidrogének	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)

Vizsgálati módszer: MSZ 21470-84:2002⁽⁷⁾

Mért komponens	Minta neve:	1
	Mintavétel dátuma:	8F/3,7m
	Mértékegység:	2021.11.03.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01
Acenafilén	mg/kg sz.a.	<0,01
Acenafén	mg/kg sz.a.	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01
Fenántrén	mg/kg sz.a.	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(7)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler

**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.

FenolokVizsgálati módszer: MSZ 21470-96:2009⁽⁶⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F/3,7m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
krezol	mg/kg sz.a.	<0,05
rezorcin	mg/kg sz.a.	<0,05
pirokatechin	mg/kg sz.a.	<0,050
összes fenol	mg/kg sz.a.	<0,050

A vizsgálat során használt készülékek:

(6)Gázkromatográf 7820 GC 5975 MS



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.

Klór-fenolok

Vizsgálati módszer: MSZ 21470-97:2009⁶⁾

Mért komponens	Minta neve:	1
	Mintavétel dátuma:	8F/3,7m
	Mértékegység	2021.11.03.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
2-klór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
3-klór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
4-klór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
monoklór-fenolok	mg/kg sz.a.	<0,05
2,4-diklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,3-diklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,5-diklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,6-diklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
3,4-diklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
3,5-diklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
diklór-fenolok	mg/kg sz.a.	<0,05
2,3,5-triklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,3,6-triklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,4,5-triklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,4,6-triklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
3,4,5-triklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,3,4-triklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
triklór-fenolok	mg/kg sz.a.	<0,05
2,3,4,6-tetraklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,3,5,6-tetraklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
2,3,4,5-tetraklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05
tetraklór-fenolok	mg/kg sz.a.	<0,05
pentaklór-fenol	mg/kg sz.a.	<0,05

A vizsgálat során használt készülékek:
(6)Gázkromatográf 7820 GC 5975 MS

TC

**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.

Triazinok		
Vizsgáló módszer: MSZ 21470-101:2009 ⁽⁸⁾		
Mért komponens	Minta neve:	1 8F/3,7m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
simazin	mg/kg sz.a.	<0,01
atrazin	mg/kg sz.a.	<0,01
propazin	mg/kg sz.a.	<0,01
terbutilazin	mg/kg sz.a.	<0,01
prometrin	mg/kg sz.a.	<0,01
terbutrin	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Shimadzu GC-MS TQ-8040

**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.**Klóracetanilid típusú növényvédőszer**Vizsgáló módszer: MSZ 21470-65:1985⁽⁶⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F/3,7m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
acetoklór	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(6)Gázkromatográf 7820 GC 5975 MS

**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.**Fenoxikarbonsavak**Vizsgáló módszer: EPA 8151A:1996⁽⁶⁾

Mért komponens	Minta neve:	1
	Mintavétel dátuma:	8F/3,7m 2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
2,4-D	mg/kg sz.a.	<0,01
2,4,5-T	mg/kg sz.a.	<0,01
MCPA	mg/kg sz.a.	<0,01
diklórprop	mg/kg sz.a.	<0,01
mekoprop	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(6)Gázkromatográf 7820 GC 5975 MS



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.

Foszforsavészterek

Vizsgálati módszer: MSZ 21470-102:2004[®]

Mért komponens	Minta neve:	I
	Mintavétel dátuma:	8F/3,7m 2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
forát	mg/kg sz.a.	<0,01
dimetoat	mg/kg sz.a.	<0,01
diazinon	mg/kg sz.a.	<0,01
malation	mg/kg sz.a.	<0,01
klórpirifosz	mg/kg sz.a.	<0,01
etil-paration	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:
(8)Shimadzu GC-MS TQ-8040

**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.

Szerves klórtartalmú rovarölőszerek

Vizsgálati módszer: EPA 8270D:2007⁽⁸⁾

Mért komponens	Minta neve:	1
	Mintavétel dátuma:	8F/3,7m
	Mértékegység	2021.11.03.
		A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
alfa-HCH	mg/kg sz.a.	<0,01
béta-HCH	mg/kg sz.a.	<0,01
gamma-HCH	mg/kg sz.a.	<0,01
delta-HCH	mg/kg sz.a.	<0,01
aldrin	mg/kg sz.a.	<0,01
gamma-klórdan	mg/kg sz.a.	<0,01
4,4'-DDE	mg/kg sz.a.	<0,01
dieldrin	mg/kg sz.a.	<0,01
endrin	mg/kg sz.a.	<0,01
4,4'-DDD	mg/kg sz.a.	<0,01
4,4'-DDT	mg/kg sz.a.	<0,01
2,4'-DDD	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(8)Shimadzu GC-MS TQ-8040



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.

Karbamátok

Vizsgáló módszer: EPA 8270D:2007⁽⁸⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 8F/3,7m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem
Karbaril	mg/kg sz.a.	<0,01
Karbofurán	mg/kg sz.a.	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:
(8)Shimadzu GC-MS TQ-8040

**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
		Mintavétel dátuma:	8F/3,7m
		Vizsgálati módszer	2021.11.03.
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁹⁾	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem <10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁹⁾	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁹⁾	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(9)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 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.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**A minta származási helye:** CERTA Kft. telephelye, Sátoraljaújhely**A minta laboratóriumi kódja:** 211104/10/1-15

Megrendelő neve, címe: CERTA Zárgyártó, Présöntő és Szerszámkészítő Kft.
3980 Sátoraljaújhely, Berecki út 18

Minta jellege: talaj

Minta származásáért felel: ELGOSCAR-2000 Kft.

Mintavevő szervezet: ELGOSCAR-2000 Kft. **Mintavételi jegyzőkönyv száma:** 21T1103/3

Mintavétel módja: akkreditált **Mintavétel ideje:** 2021.11.03. - 06.

Minta beérkezése: 2021.11.04. - 06.

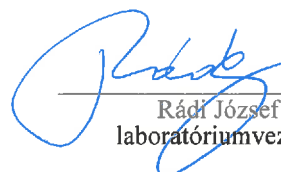
Analitika kezdete: 2021.11.04. **Analitika vége:** 2021.11.18.

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: 2021.11.22.


Rádi József
laboratóriumvezetőELGOSCAR-2000 KFT.
Vizsgáló Laboratórium
Balatonfűzfő

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.

Oldható elemtartalom (Lakanen-Erviö)

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.3. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonatból lettek elvégezve.
Mérési módszer: EPA 6010C:2007⁽¹⁾

Mért komponens	Minta neve:	1 4F/1,0m	2 4F/2,7m	3 4F/9,0m	4 1F/1,0m	5 1F/4,5m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.	2021.11.03.	2021.11.03.	2021.11.04.	2021.11.04.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Cr	mg/kg sz.a.	0,249	0,014	0,030	0,068	0,145
Co	mg/kg sz.a.	0,440	0,130	0,029	0,621	0,540
Ni	mg/kg sz.a.	0,393	0,324	0,174	1,09	0,443
Cu	mg/kg sz.a.	0,247	0,542	0,136	1,04	0,476
Zn	mg/kg sz.a.	0,120	0,321	0,212	0,438	0,397
As	mg/kg sz.a.	0,666	0,453	0,523	0,647	0,506
Se	mg/kg sz.a.	0,021	<0,010	<0,010	0,063	<0,010
Mo	mg/kg sz.a.	0,024	<0,020	0,021	0,031	0,047
Cd	mg/kg sz.a.	<0,005	<0,005	<0,005	0,012	<0,005
Sn	mg/kg sz.a.	0,018	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Ba	mg/kg sz.a.	20,7	21,4	180	25,5	28,6
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/kg sz.a.	5,01	4,47	5,40	2,85	3,76
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	0,037	0,049	0,043	0,029	0,049
B	mg/kg sz.a.	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)ICP-OES Thermo iCap 6300

Schmidt

**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.**Oldható elemtartalom (Lakanen-Erviö)**

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.3. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonattól lettek elvégezve.

Mérési módszer: EPA 6010C:2007⁽¹⁾

Mért komponens	Minta neve:	6 1F/9,0m	7 3F/1,0m	8 3F/2,4m	9 3F/9,0m	10 13F/1,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.04.	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.05.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
Cr	mg/kg sz.a.	0,236	0,031	0,201	0,174	0,081
Co	mg/kg sz.a.	0,137	0,839	0,235	0,134	0,713
Ni	mg/kg sz.a.	0,254	1,63	1,19	0,364	0,650
Cu	mg/kg sz.a.	0,080	2,09	0,603	0,226	0,510
Zn	mg/kg sz.a.	0,318	0,509	0,532	0,563	0,190
As	mg/kg sz.a.	0,513	0,607	0,591	0,592	0,585
Se	mg/kg sz.a.	<0,010	0,017	<0,010	<0,010	<0,010
Mo	mg/kg sz.a.	0,031	0,029	0,174	0,041	0,023
Cd	mg/kg sz.a.	<0,005	0,008	0,012	0,015	<0,005
Sn	mg/kg sz.a.	0,118	<0,010	0,295	0,082	<0,010
Ba	mg/kg sz.a.	48,8	21,3	34,2	57,4	42,5
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/kg sz.a.	2,34	5,67	1,25	4,53	3,05
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	0,018	<0,010	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	0,056	0,041	0,027	0,054	0,018
B	mg/kg sz.a.	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	0,110

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)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@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.

Oldható elemtartalom (Lakanen-Erviö)

A mérések az MSZ 21470-50:2006 3.3. szakasza szerint előkészített, szárazanyag tartalommal korrigált 1:10-es Lakanen-Erviö kivonatból lettek elvégezve.
Mérési módszer: EPA 6010C:2007⁽¹⁾

Mért komponens	Minta neve:	11 13F/4,5m	12 13F/10,0m	13 14F/1,0m	14 14F/7,0m	15 14F/10,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.06.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Cr	mg/kg sz.a.	0,058	0,040	0,114	0,112	0,070
Co	mg/kg sz.a.	0,798	0,050	2,25	0,580	0,106
Ni	mg/kg sz.a.	0,382	0,235	3,02	0,861	0,316
Cu	mg/kg sz.a.	0,564	0,090	0,943	0,359	0,137
Zn	mg/kg sz.a.	0,195	0,657	0,327	0,270	0,267
As	mg/kg sz.a.	0,492	0,512	0,531	0,542	0,550
Se	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	0,032	<0,010	<0,010
Mo	mg/kg sz.a.	0,026	<0,020	<0,020	0,055	0,037
Cd	mg/kg sz.a.	<0,005	<0,005	0,007	0,022	0,007
Sn	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	0,012	0,035	0,053
Ba	mg/kg sz.a.	14,9	30,6	67,0	37,1	87,4
Hg	mg/kg sz.a.	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/kg sz.a.	4,11	1,78	4,08	3,49	3,12
Ag	mg/kg sz.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Sb	mg/kg sz.a.	0,046	0,036	0,021	0,033	0,032
B	mg/kg sz.a.	<0,100	<0,100	0,168	<0,100	<0,100

A vizsgálat során használt készülékek:

(1)ICP-OES Thermo iCap 6300

Schneider



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.

BTEx						
Benzol és alkilbenzolok						
Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽²⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 4F/1,0m	2 4F/2,7m	3 4F/9,0m	4 1F/1,0m	5 1F/4,5m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.	2021.11.03.	2021.11.03.	2021.11.04.	2021.11.04.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

BTEX						
Benzol és alkilbenzolok						
Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz ⁽²⁾						
Mért komponens	Minta neve:	6 1F/9,0m	7 3F/1,0m	8 3F/2,4m	9 3F/9,0m	10 13F/1,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.04.	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.05.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

BTEX

Benzol és alkilbenzolok

Vizsgálati módszer: EPA 8260C:2006, MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:2009 3.4. szakasz⁽²⁾

Mért komponens	Minta neve:	11 13F/4,5m	12 13F/10,0m	13 14F/1,0m	14 14F/7,0m	15 14F/10,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.06.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etil-benzol	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Xilolok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-propil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-3-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-4-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-etil-2-metil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
terc-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
sec-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
i-propil-toluol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3-trimetil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
m-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
p-dietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
n-butyl-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3-di-izopropil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,3,5-trietil-benzol*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Egyéb alkilbenzolok összesen*	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(2)Gázkromatográf 8860 GC 7697 HS 5977 MS



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
Vizsgáló módszer: MSZ 21470-84:2002 ⁽³⁾						
Mért komponens	Minta neve:	1 4F/1,0m	2 4F/2,7m	3 4F/9,0m	4 1F/1,0m	5 1F/4,5m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.03.	2021.11.03.	2021.11.03.	2021.11.04.	2021.11.04.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
Vizsgálati módszer: MSZ 21470-84:2002 ⁶⁾						
Mért komponens	Minta neve:	6 1F/9,0m	7 3F/1,0m	8 3F/2,4m	9 3F/9,0m	10 13F/1,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.04.	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.05.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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.

Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH)						
Vizsgálati módszer: MSZ 21470-84:2002 ⁽¹⁾						
Mért komponens	Minta neve:	11 13F/4,5m	12 13F/10,0m	13 14F/1,0m	14 14F/7,0m	15 14F/10,0m
	Mintavétel dátuma:	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.06.
	Mértékegység	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Naftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-metilnaftalin	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzoantracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno1,2,3CD-Pyren	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalinok	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAH naftalinok nélkül	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	mg/kg sz.a.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálat során használt készülékek:

(3)Gázkromatográf Agilent 6890 5973N MS detektor Autosampler



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 4F/1,0m	2 4F/2,7m	3 4F/9,0m	4 1F/1,0m	5 1F/4,5m
		Mintavétel dátuma:	2021.11.03.	2021.11.03.	2021.11.03.	2021.11.04.	2021.11.04.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	6 1F/9,0m	7 3F/1,0m	8 3F/2,4m	9 3F/9,0m	10 13F/1,0m
		Mintavétel dátuma:	2021.11.04.	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.05.
		Vizsgálati módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: <u>igen</u> , nem				
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)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.

Mért komponens	Mérték- egység	Minta neve:	11 13F/4,5m	12 13F/10,0m	13 14F/1,0m	14 14F/7,0m	15 14F/10,0m
		Mintavétel dátuma:	2021.11.05.	2021.11.05.	2021.11.06.	2021.11.06.	2021.11.06.
		Vizsgáló módszer	A mérés az akkreditáció területébe tartozik: igen, nem				
Szénhidrogén-tartalom 36-220 °C tartományban (VPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Extrahálható szénhidrogének 160-520°C forráspont tartományban (EPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Összes szénhidrogén tartalom C ₅ -C ₄₀ tartományban (TPH)	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 3.3. szakasz,MSZ 21470-105:2009 3.4. szakasz,MSZ 21470-94:2009 ⁽⁴⁾	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0

A vizsgálat során használt készülékek:

(4)Gázkromatográf 7890 A, GC-FID

Vizsgálati jegyzőkönyv talajminta vizsgálatáról
(Sátoraljaújhely, CERTA Kft.)

Megbízó:
Elgoscár-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.

KVI-PLUSZ-munkaszám: 21-0273-20



Budapest 2021. november 25.

Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv talajminta vizsgálatáról 21-0273-20	2	1


**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv talajminta vizsgálatáról
(Sátoraljaújhely, CERTA Kft.)**

Megbízó:

**Elgoscár-2000 Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.**



Budapest 2021. november 25.

Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 2 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2021. november 3.
A mintavételt végezte:	Elgoscar-2000 Kft.
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Elgoscar-2000 Kft.
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2021. november 4.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1278/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Sátoraljaújhely - 8F/3,7m	21-0273-20/1	talaj	izopropil-alkohol, tetrahydro-furán, tetrahydro-tiofén, klórnaftalinok

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

E-5.6-MU-KVI-06	Vizsgálati módszer illékony alifás szénhidrogének és egyes éter-vegyületek meghatározásához.
EPA METHOD 5021A:2003	Illékony szerves vegyületek vizsgálata. Mintaelőkészítés különböző mintamátrixokra, gőztéranalízis.
EPA METHOD 8015C:2007	Nem halogénezett szerves komponensek meghatározása gázkromatográfiával.
EPA METHOD 8270D:2007	Közepesen illékony szerves vegyületek meghatározása gázkromatográfiás-tömegspektrometriás (GC-MS) módszerrel

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel:	Sátoraljaújhely - 8F/3,7m	Mérték- egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	21-0273- 20/1		
izopropil-alkohol	<2	mg/kg sz.a.	2
tetrahydro-furán	<0,2	mg/kg sz.a.	0,2
tetrahydro-tiofén	<0,2	mg/kg sz.a.	0,2
klórnaftalinok	<10	µg/kg sz.a.	10

A vizsgálatokat 2021. november 04. és november 24. között végeztük.



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**

1211 Budapest, Szállító u. 6.

Projekt: 2021-11-09 (2021/K/11709)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 704168/1

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

Analitika kezdete: 2021. 11. 10.

Analitika vége: 2021. 11. 24.

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: Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Beszállítás ideje: 2021/11/09 16:48 Megrendelőlap száma: 2021/038083

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
2 1-0273-20/1Sátorlajjhely-8F/3,7m	2021/11/04	Talaj	0004239030	300 g	1 kg műanyag edény	Hűtött	Akkreditált	ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vizsgázóködési Kft.	



WESSLING Hungary Kft.

H-1045 Budapest, Anonymus utca 6.

H-1325 Budapest, Újpest Pf. 211.

Tel.: (+36-1) 872 3600

www.wessling.hu

Piridin

Mintatípus: Talaj

(1) EPA Method 1694:2007

(2) WBSE-117:2019

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		21-0273- 20/1 Sátoraljaújhely -8F/3,7m
Piridin ^{1, 2}	mg/kg sz.a.	<0,05

sz.a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: LC-MS06

2021. november 24.

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
Vízgyűjtőgazdálkodási 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.

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV		MV_T	
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 21T 1026/1		Laboratóriumi kód: 21027/05/1-24	
Megrendelő neve, címe: Certe Kft. 3980 Sötörleirőhely, Berehí 4.18.			
Projekt neve: Certe környezeti állapotának értékelése			
Mintavétel helyszíne: Sötörleirőhely (045913 hrsz)			
Mintavételi terv száma: MVT CERTA T			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021. 10. 26-29.			
Mintavevő (név, aláírás): MADAR László [Aláírás]			
Mintavételi szabvány száma: MSZ 21470-1:1998 <input checked="" type="checkbox"/> egyéb: <input type="checkbox"/>			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Helyszínrajz:			
Mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/>			
A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt: igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>			
Amennyiben nem, az eltérés okai:			
A helyszín részletes leírása: mezőgazdasági terület / rét / fűves, száraz			
Mintavétel módja: nyílt feltárás <input type="checkbox"/> talajfúrás spirál (bolygatott) <input checked="" type="checkbox"/> talajfúrás mag (bolygatatlan) <input type="checkbox"/>			
Mintavétel eszközei: spóról, spórula, kézi, bóról			
A minták jellege: pont <input checked="" type="checkbox"/> átlag <input type="checkbox"/>			
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése, léptéke:		Egyéb (pl. légi fotó):	
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás
Minták leadásának			
Helye: ELGOSCAR-2000 Kft. Vizsgáló Lab. Balatonfüzfő		Ideje: 2021. 10. 29.	
Mintát átadta (név, aláírás): Fésian Péter [Aláírás]			
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): Balkegyesi V. Anna [Aláírás]			
Helye:		Ideje:	
Mintát átadta (név, aláírás):			
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):			

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

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV						MV_T	
Mintavétel helyszíne: <i>Sárvízgyűjtő</i>			Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>21TV1026/1</i>				
Fúrás jele: <i>15F/10m</i>			Megütött vízszint (m): <i>7,3 m</i>				
EOV X: <i>338174</i>		EOV Y: <i>838984</i>	Nyugalmi vízszint (m): <i>6,3 m</i>				
Talp (m): <i>10 m</i>			Zcsőperem (mBf): <i>105,33</i>	Csökiállás (m): <i>11,0 m</i>			
Szűrőzés: <i>7</i>m - <i>10</i>m			Béléscső/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): <i>Ø3</i>				
Kútkiképzés: nincs <input checked="" type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/> ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>							
Rétegsor		Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi-sége	Vizsgálandó komponensek	Megjegyzés
Mélységköz	Földtani réteg-leírás						
<i>0-1</i>	<i>oldottanyagok</i>	<i>15F/10m</i>	<i>2011.10.14</i>	<i>1 m</i>	<i>1 db</i>	<i>TpH, TDS, NH₄-N</i>	<i>Celetechnika</i>
<i>1-2,8</i>	<i>barna homokos agyag</i>	<i>15F/10m</i>	<i>11</i>	<i>0,5 m</i>	<i>2 db</i>	<i>(0,5 g)</i>	<i>Celetechnika</i>
<i>2,8-7,2</i>	<i>barna homokos - sötét szürke agyag</i>	<i>15F/7m</i>	<i>1</i>	<i>2 m</i>	<i>2 db</i>	<i>(0,5 g)</i>	<i>1 1 -</i>
	<i>agyag</i>	<i>15F/3m</i>		<i>3 m</i>	<i>2 db</i>	<i>(0,5 g)</i>	<i>1 1 -</i>
	<i>agyag</i>	<i>15F/4m</i>		<i>4 m</i>	<i>2 db</i>	<i>(0,5 g)</i>	<i>1 1 -</i>
<i>7,2-9,0</i>	<i>v.s. barna agyag</i>	<i>15F/15m</i>		<i>5 m</i>	<i>2 db</i>	<i>(0,5 g)</i>	<i>1 1 -</i>
	<i>bakotlan karszt</i>	<i>15F/6m</i>		<i>6 m</i>	<i>2 db</i>		<i>1 1 -</i>
<i>9,0-9,8</i>	<i>kavicsos - sötét agyag</i>	<i>15F-7m</i>	<i>15F/9,5m</i>	<i>7 m</i>	<i>2 db</i>	<i>(7,5 g)</i>	<i>1 1 -</i>
<i>9,8-10</i>	<i>sötét agyag</i>	<i>15F-8m</i>		<i>8 m</i>	<i>2 db</i>		<i>1 1 -</i>
	<i>homokos agyag</i>	<i>15F-9m</i>	<i>U</i>	<i>9 m</i>	<i>2 db</i>		<i>1 1 -</i>
A minták tartósítása: <i>lútvíz, hűtődoboz</i> <i>15F-10m</i> <i>*10m</i>						MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)	
Visszatöltődés							
Vízhozam:	Q1:	Q2:	Q3:	Talajvíz mintavétel történt: igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>			
Idő	Vízszint (m)	Idő	Vízszint (m)				
				Vízmintavételi jegyzőkönyv száma: <i>21TV1028/1</i>			

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

* Kinnu analitika (1m, 7.3m, 10m)



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.

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

MV_T

Mintavétel helyszíne: <u>Sárospataki, (2553/34m)</u>	Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>21T1026/1</u>
Fúrás jele: <u>2F10m</u>	Megütött vízszint (m): <u>3,4m</u>
EOV X: <u>338370</u> EOV Y: <u>839025</u>	Nyugalmi vízszint (m): <u>2,8m</u> <i>helyi vízszint</i>
Talp (m): <u>10m</u>	Zsöperem (mBf): <u>103,59</u> Csőkiállítás (m): <u>0,42</u>
Szűrőzés: <u>.....?.....m -10.....m</u>	Béléscső/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): <u>63</u>
Kútkiképzés: <input type="checkbox"/> nincs <input type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/> ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>	

Mélységköz	Rétegsor	Földtani rétegleírás	Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi - sége	Vizsgálható komponensek	Megjegyzés
0-0,5	<u>0-0,5</u>	<u>szőlősgazdálkodás</u>	<u>2F 0,5m</u>	<u>2021/10/24</u>	<u>0,5</u>	<u>20g</u>	<u>Geotextil</u>	
0,5-1	<u>0,5-1</u>	<u>Barack, kőbányák</u>	<u>2F 1m</u>	<u>---</u>	<u>1</u>	<u>20g</u>	<u>TPH, BTEX, PAH, Fe, Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, Cr, As, Hg, Se, Mo, V, Co, Mn, K, Na, Ca, Mg, Sr, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Sc, Ti, Zr, Hf, Nb, Ta, W, Mo, Sn, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Sc, Ti, Zr, Hf, Nb, Ta, W, Mo, Sn, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr</u>	<u>1/PE</u>
1-2,2	<u>1-2,2</u>	<u>Barna szőlő</u>	<u>2F 2m</u>	<u>---</u>	<u>2</u>	<u>20g</u>	<u>Geotextil</u>	
2,2-3,4	<u>2,2-3,4</u>	<u>Barack, kőbányák</u>	<u>2F 3m</u>	<u>---</u>	<u>3</u>	<u>20g</u>	<u>Geotextil</u>	<u>3,4m/1/PEIL</u>
3,4-4,4	<u>3,4-4,4</u>	<u>Barna szőlő</u>	<u>2F 4m</u>	<u>---</u>	<u>4</u>	<u>20g</u>	<u>Geotextil</u>	
4,4-6,1	<u>4,4-6,1</u>	<u>Barack, kőbányák</u>	<u>2F 5m</u>	<u>---</u>	<u>5</u>	<u>20g</u>	<u>---</u>	
6,1-7,6	<u>6,1-7,6</u>	<u>Barack, kőbányák</u>	<u>2F 6m</u>	<u>---</u>	<u>6</u>	<u>20g</u>	<u>---</u>	
7,6-9,6	<u>7,6-9,6</u>	<u>Barack, kőbányák</u>	<u>2F 7m</u>	<u>---</u>	<u>7</u>	<u>20g</u>	<u>---</u>	
9,6-10	<u>9,6-10</u>	<u>Barack, kőbányák</u>	<u>2F 8m</u>	<u>---</u>	<u>8</u>	<u>20g</u>	<u>---</u>	
			<u>2F 9m</u>	<u>---</u>	<u>9</u>	<u>20g</u>	<u>Geotextil</u>	<u>1/PEIL</u>

A minták tartósítása: hűtve, üvegekben 2F 10m --- 10 --- 20g --- TPH, BTEX, PAH, Fe, Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, Cr, As, Hg, Se, Mo, V, Co, Mn, K, Na, Ca, Mg, Sr, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Sc, Ti, Zr, Hf, Nb, Ta, W, Mo, Sn, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr

Visszatöltődés

Vízhozam:	Q1:	Q2:	Q3:	Talajvíz mintavétel történt: igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>
Idő	Vízszint (m)	Idő	Vízszint (m)	
				Vízminavételi jegyzőkönyv száma: <u>21TV1006/1</u>

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.

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV							MV_T
Mintavétel helyszíne: <u>Sátorhely, hely (0453/34m)</u>				Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>21TV1026/1</u>			
Fúrás jele: <u>GF/10m</u>				Megütött vízszint (m): <u>3,7</u>			
EOV X: <u>338311</u> EOV Y: <u>833064</u>				Nyugalmi vízszint (m): <u>3,31m</u> <i>teszt után</i>			
Talp (m): <u>10m</u>				Zsöperem (mBf): <u>104,00</u>		Csőkiállítás (m):	
Szűrőzés: <u>.....7.....m -10.....m</u>				Béléscső/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): <u>63</u>			
Kútkiképzés: <input type="checkbox"/> nincs <input type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/> ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>							
Mélységköz	Rétegsor Földtani rétegleírás	Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi- sége	Vizsgálandó komponensek	Megjegyzés
0 - 0,5	0-0,5m Homok	GF/0,5m	2011.07.11	0,5m	200g (0,5g) beutazás	TALAJGÉNEK	
0,5 - 1	0,5-1m Homok, kavicsok	GF/1m	11	1m	200g (0,5g) beutazás	Am 0 ppm	
1 - 3,5	1-3,5m Homok, kavicsok	GF/2m		2m	200g (0,5g) beutazás	5m 0 ppm	
3,5 - 4,5	3,5-4,5m Homok, kavicsok	GF/3m		3m	200g (0,5g) beutazás	10m 0 ppm	
4,5 - 7,0	4,5-7,0m Homok, kavicsok	GF/4,5m		4,5m	200g (0,5g) beutazás	10m 0 ppm	
7,0 - 8,0	7,0-8,0m Homok, kavicsok	GF/5m		5m	200g (0,5g) beutazás		
8 - 9,5	8-9,5m Homok, kavicsok	GF/6m		6m	200g (0,5g) beutazás		
9,5 - 10	9,5-10m Homok, kavicsok	GF/7m		7m	200g (0,5g) beutazás		
10 - 10	10-10m Homok, kavicsok	GF/8m		8m	200g (0,5g) beutazás		
A minták tartósítása: <u>hűtve, hűtőszekrényben</u>				10m	200g (0,5g) beutazás		
Visszatöltődés							
Vízhozam:	Q1:	Q2:	Q3:	Talajvíz mintavétel történt:			
Idő	Vízszint (m)	Idő	Vízszint (m)	igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>			
				Vízminavételi jegyzőkönyv száma:			
				<u>21TV1028/1</u>			

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

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

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV							MV_T
Mintavétel helyszíne: Sötélszőlőhegy (0558/3 km ²)				Mintavételi jegyzőkönyv száma: 21TV1026/1			
Fúrás jele: 57/10m				Megütött vízszint (m): 4,40			
EOV X: 338331 EOV Y: 838966				Nyugalmi vízszint (m): 3,02			
Talp (m): 19m				Zcsőperem (mBf): 104,25	Csökiállás (m): 050		
Szűrőzés:m -m				Bélészsó/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): G3			
Kútkiképzés: nincs <input type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/> ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>							
Rétegsor		Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi-sége	Vizsgálható komponensek	Megjegyzés
Mélységköz	Földtani réteg-leírás						
0-05	16 FRIVA HOMOKOS AGYAG	57 0,5m	2026.10.28	05	120cm ³	TPH b1 EX PATT Geotex. Filcs	1m/ü/1P.
05-130	BARNASSZÁRLE ISZAP	57 1m	-	1	-	Geotextil	1,40m/ü/1
130-240	VÖRÖSSÁRLOS ISZAP	57 2m	-	2	-	Geotextil	10m/ü/1
240-490	SZÜRKE HOMOKOS ISZAP	57 3m	-	3	-	-	-
490-570	SZÜRKE KACICSOS ISZAP	57 4m	-	4	-	-	-
570-600	SZÜRKE ISZAPOS HOMOK	57 5m	-	5	-	-	-
		57 6m	-	6	-	-	-
		57 7m	-	7	-	-	-
		57 8m	-	8	-	-	-
		57 9m	-	9	-	-	-
A minták tartósítása: hűtve, műanyag fólia alatt				10	-	MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)	
Visszatöltődés							Talajvíz mintavétel történt: igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>
Vízhozam:	Q1:	Q2:	Q3:				
Idő	Vízszint (m)	Idő	Vízszint (m)				
				Vízmintavételi jegyzőkönyv száma: 21TV1106/1			

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.

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV							MV_T	
Mintavétel helyszíne: <i>Sárvízgyűjtőhely (2559/24m)</i>				Mintavételi jegyzőkönyv száma: <i>21TV1026/1</i>				
Fúrás jele: <i>3F/10m</i>				Megütött vízszint (m): <i>4,4 m</i> <i>keph</i>				
EOV X: <i>338277</i> EOV Y: <i>839004</i>				Nyugalmi vízszint (m): <i>4,0 m</i> <i>keph</i>				
Talp (m): <i>10m</i>				Zsöperem (mBf): <i>154,83</i>		Csőkiállítás (m):		
Szűrőzés:m -m				Béléscső/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): <i>63</i>				
Kútkiképzés: nincs <input type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/> ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>								
Mélységköz	Rétegsor	Földtani rétegleírás	Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi-sége	Vizsgálandó komponensek	Megjegyzés
0-0,5	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF-054	<i>2022</i>	0,5	<i>2mcs</i>	<i>Geotextil</i>	<i>1m 1u 1PE</i>
0,5-1,2	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 1u	<i>—</i>	1	<i>2mcs</i>	<i>Geotextil</i>	<i>3,4 m 1u 1A</i>
1,2-2,2	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 2u	<i>—</i>	2	<i>2mcs</i>	<i>—</i>	<i>10 m 1u 1A</i>
2,2-4,4	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 3u	<i>—</i>	3	<i>—</i>	<i>Geotextil</i>	
4,4-7,7	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 4u	<i>—</i>	4	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>TALAJGáz</i>
7,7-6,3	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 5u	<i>—</i>	5	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>finálgyűjtő: 0,0m</i>
6,3-4,2	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 6u	<i>—</i>	6	<i>—</i>	<i>—</i>	
4,2-2,2	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 7u	<i>—</i>	7	<i>—</i>	<i>—</i>	
2,2-0,5	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 8u	<i>—</i>	8	<i>—</i>	<i>—</i>	
0,5-0	<i>szervesanyag</i>	<i>homok</i>	GF 9u	<i>—</i>	9	<i>—</i>	<i>—</i>	
A minták tartósítása: <i>mintve, 1GF 10u</i>				MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)				
Visszatöltődés								
Vízhozam:	Q1:	Q2:	Q3:	Talajvíz mintavétel történt:				
Idő	Vízszint (m)	Idő	Vízszint (m)	igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>				
				Vízminavételi jegyzőkönyv száma: <i>21TV1026/1</i>				

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

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

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV							MV_T
Mintavétel helyszíne: Sátorhely, kék (0959/13 m)				Mintavételi jegyzőkönyv száma: 21TV1026/1			
Fúrás jele: 12 F/10m				Megütött vízszint (m): 5,00 terephez			
EOV X: 338233 EOV Y: 838955				Nyugalmi vízszint (m): 4,50 ház udvar talapzatához			
Talp (m): 10m				Zscőperem (mBf): 106,28	Csőkiállás (m):		
Szűrőzés:7.....m -10.....m				Béléscső/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): G3			
Kútkiképzés: nincs <input type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/>				ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>			
Rétegsor		Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi-sége	Vizsgálendő komponensek	Megjegyzés
Mélységköz	Földtani rétegleírás						
00-05	SÁRGHA + HOMOK	MF 0,5m	2021. 10. 28.	0,5	ZACSKA	Gestelnitü	
0,5-130	SÁRGHA I SIAP	MF 1m	-n	1	-n	TPH, BTEX PAH Fehér, Gestelnitü	IPEC
130-180	VÖRÖSKORONGOS	MF 2m	-n	2	-n	Gestelnitü	
180-480	SÜDKE I SIAP	MF 3m	-n	3	-n	Gestelnitü	
480-680	SÜDKE HOMOKOS KÖZEL	MF 4m	-n	4	-n	Gestelnitü	
680-760	SÜDKE SIAPOS HOMOK	MF 5m	-n	5	-n	TPH, BTEX PAH Fehér, Gestelnitü	IPEC
760-1c	SÜDKE VILÁG VIKAR KÖZEL SIAPOS	MF 6m	-n	6	-n	Gestelnitü	
		MF 7m	-n	7	-n	Gestelnitü	
		MF 8m	-n	8	-n	Gestelnitü	
		MF 9m	-n	9	-n	Gestelnitü	
A minták tartósítása: kült., hűtve MF 10m				1c - n TPH, BTEX PAH MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavit szabvány) Gestelnitü			
Visszatöltődés							
Vízhozam:	Q₁:	Q₂:	Q₃:	Talajvíz mintavétel történt:			
Idő	Vízszint (m)	Idő	Vízszint (m)	igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>			
				Vízminovátéli jegyzőkönyv száma:			
				21 TV 1028 / 1			

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.

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV							MV_T	
Mintavétel helyszíne: <u>Sütőrotyag hely (0459/3 hull)</u>				Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>21T1026/1</u>				
Fúrás jele: <u>11F/10m</u>				Megütött vízszint (m): <u>3,80 m</u>				
EOV X: <u>338253</u> EOV Y: <u>838847</u>				Nyugalmi vízszint (m): <u>3,77 m</u>				
Talp (m): <u>10m</u>				Zcsőperem (mBf): <u>106,82</u>		Csőkiállítás (m): <u>040</u>		
Szűrőzés: <u>7</u> m - <u>10</u> m				Béléscső/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): <u>63</u>				
Kútkiképzés: nincs <input type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/> ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>								
Mélységköz	Rétegsor	Földtani rétegleírás	Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi - sége	Vizsgáló komponensek	Megjegyzés
00-05	VILÁGOS BARNÁK	11F0,5m	2021	0,5	2021	Geotekn.		TALAJVÍZ MÉRÉS
05-240	SZÜRKE HOMOGEN	11F1m	-	1	-	TPH, BTEX, PAH, PCB, Geotekn.	10/10	10/10
240-350	BARNÁK	11F2m	-	2	-	Geotekn.		
350-470	SZÜRKE VÁLTOZÁS	11F3m	-	3	-	Geotekn.	380	10/10
470-670	SZÜRKE HOMOG.	11F4m	-	4	-	Geotekn.		
670-560	SZÜRKE FELÉFOJTÁS	11F5m	-	5	-	-	1	
560-760	SZÜRKE VÁLTOZÁS	11F6m	-	6	-	-	1	
760-840	VILÁGOS SZÜRKE	11F7m	-	7	-	-	1	
840-950	SZÜRKE SZÜRKE HOMOG.	11F8m	-	8	-	Geotekn.		
950-100	VILÁGOS SZÜRKE	11F9m	-	9	-	TPH, BTEX, PAH, PCB, Geotekn.	10/10	10/10
A minták tartósítása: <u>hűtve, hűtődobozban 11F10m - 10</u>							MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szalvány)	
Visszatöltődés								
Vízhozam:	Q1:	Q2:	Q3:	Talajvíz mintavétel történt:				
Idő	Vízszint (m)	Idő	Vízszint (m)	igen <input type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>				
				Vízminavételi jegyzőkönyv száma:				
				<u>21TV1106/1</u>				

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
Vízgyógyászati 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.

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**MV_T**

A mintavétel jegyzőkönyv száma: 21T/1103/2	Laboratóriumi kód: 211104/05/1-5
Megrendelő neve, címe: Certus Kft. 3980 Sötétkőbányai Berek u. 18.	
Projekt neve: Certus Környezeti Technikai és Felhívás	
Mintavétel helyszíne: Sötétkőbányai (0459/3 u. 18)	
Mintavételi terv száma: MUT CERTAT	
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021. 11. 03.	
Mintavevő (név, aláírás): Földes Péter	
Mintavételi szabvány száma: MSZ 21470-1:1998 <input checked="" type="checkbox"/> egyéb: <input type="checkbox"/>	

A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK

Helyszínrajz:

Mintavétel:	akkreditált <input checked="" type="checkbox"/>	nem akkreditált <input type="checkbox"/>
A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt:	igen <input checked="" type="checkbox"/>	nem <input type="checkbox"/>
Amennyiben nem, az eltérés okai:		
A helyszín részletes leírása: mezőgazdasági terület mező, rét, szőlő, fűves		
Mintavétel módja:	nyílt feltárás <input type="checkbox"/>	talajfúrás spirál (bolygatott) <input checked="" type="checkbox"/>
Mintavétel eszközei:	spirál, keze, spatula, szűrő	
A minták jellege:	pont <input checked="" type="checkbox"/>	átlag <input type="checkbox"/>
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése, léptéke:	1:1000	
Egyéb (pl. légi fotó):		

Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek

név	szervezet	beosztás	aláírás

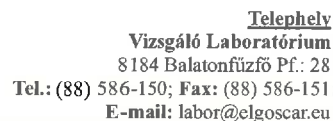
Minták leadásának

Helye: ELGOSCAR-2000 Vizsgáló Lab. Békéscsaba	Ideje: 2021. 11. 04.
Mintát átadta (név, aláírás): Földes Péter	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): Székelyi V. Anna	
Helye: Europlus Kft. - Plusz Bldg. Budapest	Ideje: 2021. 11. 04.
Mintát átadta (név, aláírás): Földes Péter	
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): Székelyi V. Anna	

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

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV							MV_T
Mintavétel helyszíne: Sótornalpolytelep (045313m ²)				Mintavételi jegyzőkönyv száma: 21T 1103/2			
Fúrás jele: 8F/10m				Megütött vízszint (m): 3,7m			
EOV X: 338292 EOV Y: 838902				Nyugalmi vízszint (m): 2,66 Fúrási sebesség: 5 percet			
Talp (m): 10m				Zcsőperem (mBf): 105,37		Csőkiállítás (m): 0,8	
Szűrőzés:5.....m -10.....m				Béléscső/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): 60/12			
Kútkiképzés: nincs <input type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/> ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>							
Rétegsor		Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi-sége	Vizsgálható komponensek	Megjegyzés
Mélységköz	Földtani rétegleírás						
0-0,7	Darab, agyag, Homok	8F/1m	2024.11.03	1m	ü. l. rész	TPH, PTEX, PACT	TALAJGAZ MÉRÉS Fúrókúrtól: 0ppm
0,7-1,6	Barna Homokos agyag	8F/3,17m	2024.11.03	3,17m	ü. l. rész	Föld, Cselekvő	
1,6-2,7	Vöröses Barna agyag	8F/0,5m	2024.11.03	0,5m	ü. l. rész	14/2005. n. v. i. t. i.	
2,7-5,7	Szürkés vörösesfehér Homokos agyag	8F/2m	- 11 -	2m	ü. l. rész	Cselekvő	
5,7-6,2	Szürkés Homokos agyag (nap)	8F/3m	- 11 -	3m	ü. l. rész	- 1 1 -	
6,2-7,0	Szürkés-béls Homokos nap	8F/4m	- 11 -	4m	ü. l. rész	- 1 1 -	
7,0-10	Szürkés-béls Homokos nap	8F/5m	- 11 -	5m	ü. l. rész	- 1 1 -	
	Szürkés-béls Homokos nap	8F/6m	- 11 -	6m	ü. l. rész	- 1 1 -	
	Szürkés-béls Homokos nap	8F/7m	- 11 -	7m	ü. l. rész	- 1 1 -	
	Szürkés-béls Homokos nap	8F/8m	- 11 -	8m	ü. l. rész	- 1 1 -	
A minták tartósítása: hűtve, hűtőszekrényben				MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)			10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-

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
Vízgyógyászati 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.

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV		MV_T	
A mintavétel jegyzőkönyv száma: 211103/3		Laboratóriumi kód: 21104/10/1-15	
Megrendelő neve, címe: Gato Kft. 3380 Sátoraljei hely Bercsi u. 18.			
Projekt neve: Gato környezeti értékelési és károsodási vizsgálat			
Mintavétel helyszíne: Sátoraljei hely (045913452)			
Mintavételi terv száma: HUTCEHAT			
A mintavétel ideje (év, hó, nap): 2021. 11. 02 - 06.			
Mintavevő (név, aláírás): MADAR LÁSZLÓ Munkaadó			
Mintavételi szabvány száma: MSZ 21470-1:1998 <input checked="" type="checkbox"/> egyéb: <input type="checkbox"/>			
A MINTAVÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK			
Helyszínrajz:			
Mintavétel: akkreditált <input checked="" type="checkbox"/> nem akkreditált <input type="checkbox"/>			
A mintavétel a mintavételi tervnek megfelelően történt: igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>			
Amennyiben nem, az eltérés okai:			
A helyszín részletes leírása: mezőgazdasági terület, rónák, fűves, szikes			
Mintavétel módja: nyílt feltárás <input type="checkbox"/> talajfúrás spirál (bolygatott) <input checked="" type="checkbox"/> talajfúrás mag (bolygatatlan) <input type="checkbox"/>			
Mintavétel eszközei: spirál, ke, spatula, zseblámpa			
A minták jellege: pont <input checked="" type="checkbox"/> átlag <input type="checkbox"/>			
Használt térkép vagy helyszínrajz megnevezése, léptéke: 1:1000		Egyéb (pl. légi fotó):	
Mintavételnél jelenlévő személyek, szervezetek			
név	szervezet	beosztás	aláírás
Minták leadásának			
Helye: ELGOSCAR vizsgáló lab. Balatonfüzfő		Ideje: 2021. 11. 06.	
Mintát átadta (név, aláírás): Földvár Péter			
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás): Székelyné U. Anikó			
Helye:		Ideje:	
Mintát átadta (név, aláírás):			
Vizsgálólaboratórium részéről átvette (név, aláírás):			

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

TALAJ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV						MV_T	
Mintavétel helyszíne: <u>Sötörölgyen, hely</u>				Mintavételi jegyzőkönyv száma: <u>21TUMOG/3</u>			
Fúrás jele: <u>47/10</u>				Megütött vízszint (m): <u>2,4 m</u>			
EOV X: <u>338351</u> EOV Y: <u>838868</u>				Nyugalmi vízszint (m): <u>1,92</u>			
Talp (m): <u>1,0 m</u>				Zsöperem (mBf): <u>104,38</u>		Csőkiállítás (m): <u>0,30</u>	
Szűrőzés:m -m				Béléscső/szűrőcső anyaga, átmérője (mm): <u>63</u>			
Kútkiképzés: nincs <input type="checkbox"/> állandó (végleges) <input type="checkbox"/> ideiglenesen biztosított furat <input checked="" type="checkbox"/>							
Rétegsor		Minta jele	Mintavétel dátuma	Mélység (m)	Minta mennyi-sége	Vizsgálendő komponensek	Megjegyzés
Mélységköz	Földtani rétegleírás						
0 - 0,7	Homok	47 0,5 m	2021. 10. 23	0,5	2 ACSS	Geotekn.	
0,7 - 1,2	Barna, homokos agyag	47 1 m	—	1	—	TpH, BTEX PAH Geotekn.	10 / PFEIL
1,2 - 2,7	Színke, homokos, agyag	47 2 m	—	2	—	Geotekn.	
2,7 - 3,8	Színke, lapos homok	47 3 m	—	3	—	Geotekn.	10 / PFEIL
3,8 - 5,6	Színke, homokos agyag	47 4 m	—	4	—	Geotekn.	
5,6 - 7,5	Színke, homokos agyag	47 5 m	—	5	—	—	
7,5 - 8,7	Homokos, színke, lapos agyag	47 6 m	—	6	—	—	
8,7 - 10,0	VULKANIT / BIS LÖZÉS	47 7 m	—	7	—	—	
		47 8 m	—	8	—	—	
		47 9 m	—	9	—	TpH, BTEX PAH Fúv, Geotekn.	10 / PFEIL
A minták tartósítása: <u>üve, műanyag 47 10 m</u>				10	—	Geotekn.	
Visszatöltődés							
Vízhozam:	Q1:	Q2:	Q3:	Talajvíz mintavétel történt: igen <input checked="" type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/>			
Idő	Vízszint (m)	Idő	Vízszint (m)				
				Vízmintavételi jegyzőkönyv száma: <div style="font-size: 1.5em; margin-top: 20px;">21TUMOG/1</div>			

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

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

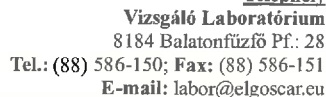
[illegible]

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

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

[illegible]

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



4. melléklet

Talajmechanikai szakvélemény





TALAJVIZSGÁLATI JELENTÉS ÉS GEOTECHNIKAI TERVEZÉSI BESZÁMOLÓ

a H-3980 Sátoraljaújhely, hrsz.: 0459/3 helyrajzi számon
tervezett CERTA Szerszámkészítő és Alkatrészgyártó Kft.
ipari csarnoképületének engedélyezési tervéhez

Budapest, 2021. december 17.

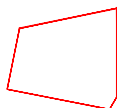
Beruházó:	CERTA Szerszámkészítő és Alkatrészgyártó Kft.	H-3980 Sátoraljaújhely, Berecki utca 18-28.
Megbízó:	Elgoscár-2000 Kft.	H-1095 Budapest, Soroksári út 164.

Készítette:

Okleveles építőmérnök Geotechnikai tervező és szakértő	Dr. Szendefy János MK.: 01-11697	
Okleveles építőmérnök Geotechnikai főmérnök	Rapcsok Réka MK.: 01-17222	
Geológus	Kondor Henrietta	
Építőmérnök	Bíró Bence	

1. térkép
Áttekintő helyszínrajz

JELMAGYARÁZAT



vizsgált terület

ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

Sátoraljaújhely 0459/3 hrsz

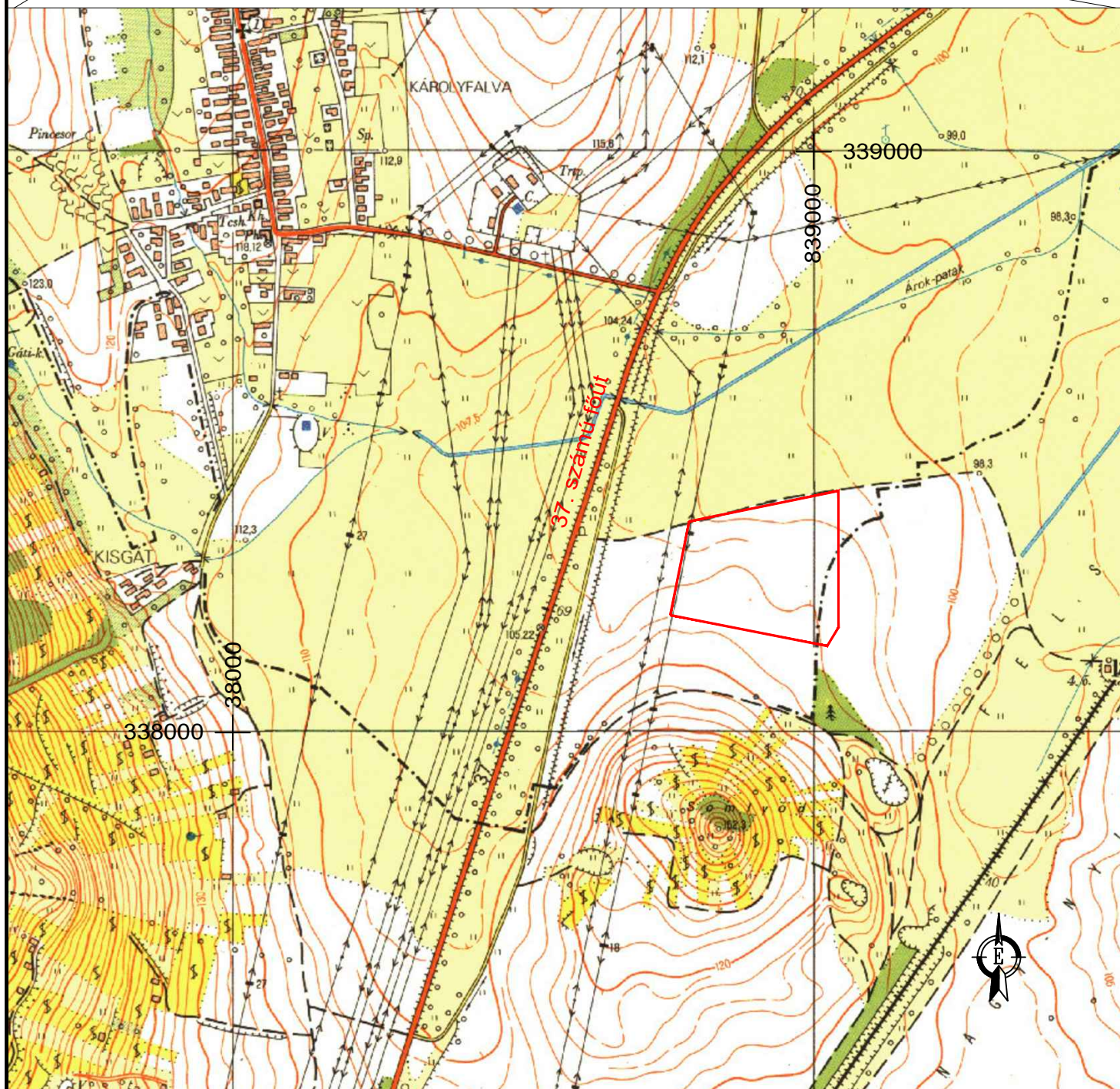
M= 1:10 000 (A4)



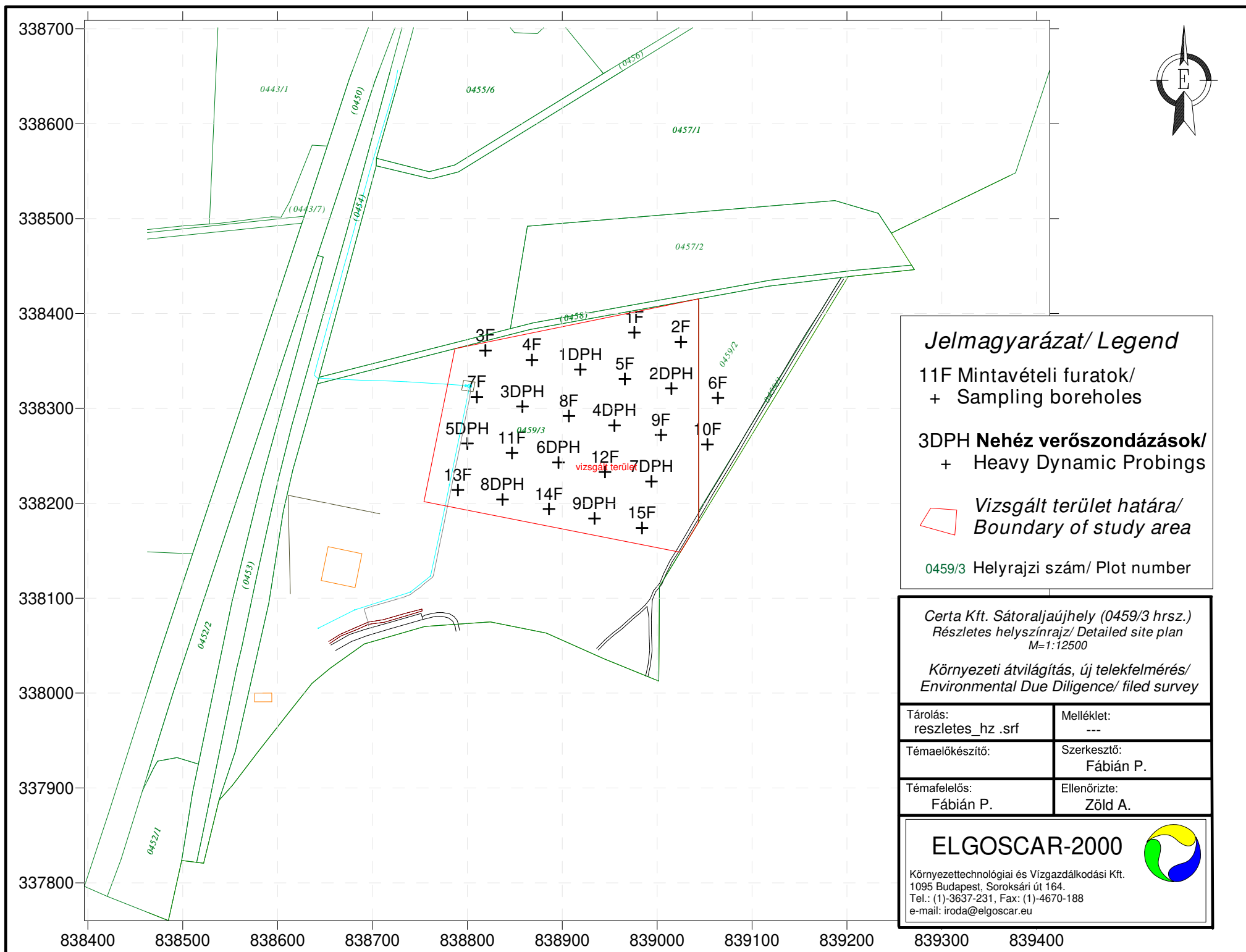
ELGOSCAR-2000
Környezettechnológiai
és Vízgazdálkodási Kft.
1095 Budapest,
Soroksári út 164.

Témaelőkészítő:	Szerkesztő:
Zöld A.	Zöld A.
Témafelelős:	Ellenőr:
Zöld A.	Kaszás I.
dátum:	mellékletszám:
2021.11.	1.

Tárolás: attekinto_hz.dwg



2. térkép
Részletes helyszínrajz



Jelmagyarázat/ Legend

11F Mintavételi furatok/
+ Sampling boreholes

3DPH **Nehéz verőszondázások**/
+ Heavy Dynamic Probing

Vizsgált terület határa/
Boundary of study area

0459/3 Helyrajzi szám/ Plot number

Certa Kft. Sátoraljaújhely (0459/3 hrsz.)
Részletes helyszínrajz/ Detailed site plan
M=1:12500

Környezeti átvilágítás, új telekfelmérés/
Environmental Due Diligence/ filed survey

Tárolás: reszletes_hz .srf	Melléklet: ---
Témaelőkészítő:	Szerkesztő: Fábián P.
Témafelelős: Fábián P.	Ellenőrizte: Zöld A.

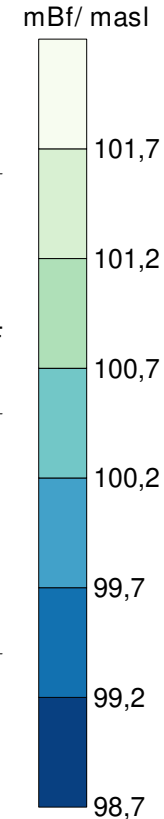
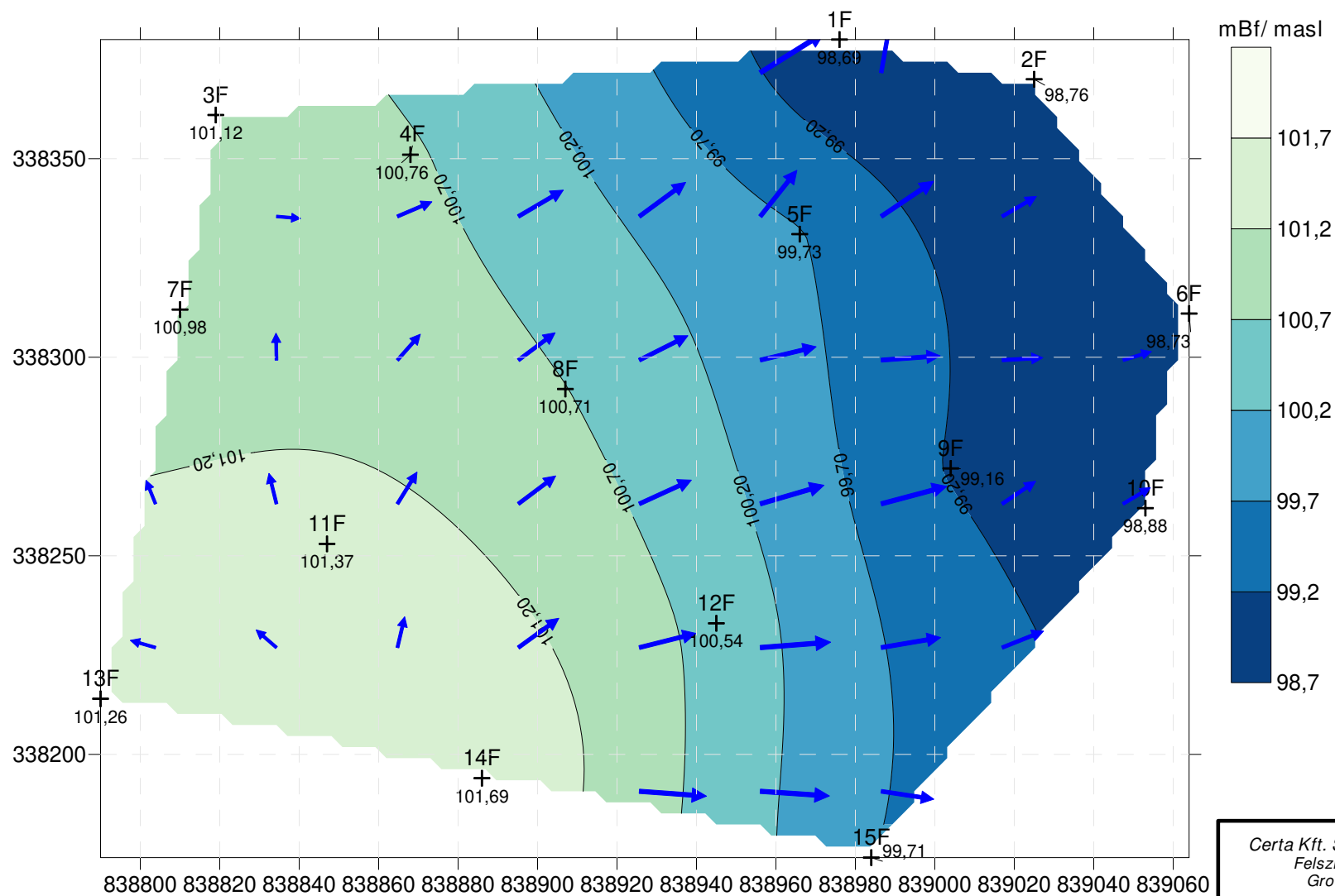
ELGOSCAR-2000

Környezettechnológiai és Vizsgázalkodási Kft.
1095 Budapest, Soroksári út 164.
Tel.: (1)-3637-231, Fax: (1)-4670-188
e-mail: iroda@elgocar.eu



3. térkép

Felszín alatti víz potenciálképe



Jelmagyarázat/ Legend

11F Mintavételi furat/ Sampling borehole
 +
 101,37 Mért vízszint (mBf)/ Measured groundwater level (masl)

Vízszint mérés ideje: 2021.10.28. és 11.07./
 Gauging date: 10/28/2021 and 11/07/2021

Certa Kft. Sátoraljaújhely (0459/3 hrsz.)
 Felszín alatti víz potenciálképe/
 Groundwater potential level
 M=1:4000
 Környezeti átvilágítás, új telekfeltérés/
 Environmental Due Diligence/ field survey

Tárolás: Vsz .srf	Melléklet: ---
Témaelőkészítő:	Szerkesztő: Fábián P.
Témafelelős: Fábián P.	Ellenőrizte: Zöld A.

ELGOSCAR-2000

Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.
 1095 Budapest, Soroksári út 164.
 Tel.: (1)-3637-231, Fax: (1)-4670-188
 e-mail: iroda@elgocar.eu



4. térkép

Felszín alatti víz nitrít koncentrációja

