


Székhely: 6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	Munkaszám: BM022657		
Fióktelep:1112 Budapest, Jégvirág u. 14				
Tel.: +36 79 426 080				
Fax.: +36 79 322 390		Oldal: 1/6		
Email: iroda.baja@akusztikakft.hu				
Webcím: www.akusztikakft.hu				

A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Felszín alatti víz vizsgálati jegyzőkönyv

"Molnárfarm-2000" Kft.

Sertéstelep

3384 Kisköre, 0496/1. és 0504/1. hrsz.

Készült: 1 eredeti példányban

A kiadást engedélyezte:

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144 ④
Adószám: 13408374-2-03
Rsz.: 12000000-00394502-00100008

Korláth Zsolt

laboratóriumvezető

A dokumentáció 6 számozott oldalt, 1 db. eredményértékelő lapot, 1 db. rajzot, 4 db. mintavételi jegyzőkönyvet, 1 db. laboratóriumi jegyzőkönyvet tartalmaz.

A vizsgálati eredmények kizárólag a felsorolt mintákra, és vizsgált időszakra vonatkoznak.

A jegyzőkönyv tartalmának bármilyen adaptációja tilos!

Az AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!

A méréshez kapcsolódó helyszíni mérési adatlapok, és feljegyzések a laboratórium irattárában archiválásra kerültek, szükség esetén megtekinthetők.

1. számú példány

Vizsgálati jegyzőkönyv

A mintavétel akkreditált ☒, nem akkreditált

Jegyzőkönyv száma (munkaszám):

BM022657

Megbízó:

"Molnárfarm-2000" Kft.

6060 Tiszakécske, Oláhházi dűlő 19.

A vizsgált létesítmény megnevezése, és címe:

"Molnárfarm-2000" Kft.

3384 Kisköre, 0496/1. és 0504/1. hrsz.

Sertéstelep

A vizsgálatot végző szerv megnevezése, és címe:

Akusztika Mérnöki Iroda Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma

6500 Baja, Szent László u. 105.

A mintavételt végző személy(ek):

Jagicza Tibor - Mintavételi csoportvezető (víz-, szennyvíz-, talaj- és hulladék mintavétel)

Korláth Zsolt – Laboratóriumvezető

A vizsgálat elvégzéséért felelős személy:

Jagicza Tibor - Mintavételi csoportvezető (víz-, szennyvíz-, talaj- és hulladék mintavétel)

Az együttműködő vizsgáló laboratórium megnevezése:

Eurofins Analytical Services Hungary

1045 Budapest, Anonymus utca 6.

Akkreditálási okiratszám: NAH-1-1398/2019.

A mintavétel időpontja:

2023.12.06.

A vizsgálat célja, a feladat meghatározása:

A területen ideiglenes kialakított mintavételi furatból felszín alatti víz mintavétel és mintavizsgálat alapállapot meghatározás céljából.

A megbízó az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriumát kérte a fent említett vizsgálat elvégzésére.

A vizsgált terület leírása:

A vizsgált terület Kisköre É-i részén helyezkedik el. Az ingatlanon a sertéstelep található, amely hígrágyatórozókkal rendelkezik. A terület környezetében mezőgazdasági hasznosítású területek találhatóak. A vizsgálati területen kiépített monitoring rendszer nem üzemel.

Alkalmazott szabványok:

- MSZ ISO 5667-1:2007 (Visszavont szabvány) Vízmintavétel. Mintavételi programok tervezése vízvizsgálatokhoz.
- MSZ ISO 5667-11:2012 vízminőség. Mintavétel. 11. rész: útmutató a felszín alatti vizek mintavételéhez
- MSZ EN ISO 5667-3:2018 vízminőség. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei
- MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz vízminőség. pH, és egyensúlyi pH meghatározása.
- MSZ 448-2:1967 (Visszavont szabvány) 1. fejezet Ivóvíz vizsgálat. Hőmérséklet mérése.
- MSZ EN 27888:1998 vízminőség. Az elektromos vezetőképesség meghatározása

Kapcsolódó törvények, jogszabályok:

- A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény
- A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004.(VII.21.) Kormányrendelet
- A földtani közeg és a felszín alatti vízzennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet

Alkalmazott műszerek, berendezések, etalonok:**Műszerek:**

- WTW Multiline pH/Cond 3320 helyszíni többparaméteres mérőműszer. Azonosító: 20480940. Üzembe helyezés éve: 2022.

Berendezések:

- EIJKELKAMP kézi fúrókészlet
- Geotechnical Instruments ATEX DM1.1-30 Gy.sz.:81918-16 (Robbanásbiztos hordozható kézi vízszint mérőműszer)
- EIJKELKAMP acél bailer
- FORGEO Netbox PooLee GNSS vevő WP16 phablettel

Tanúsított anyagszámok:

- pH standard. WTW TEP 4. pH 4.01.
- pH standard. WTW TEP 7. pH 7.00
- pH standard. WTW TEP 10. pH 10.00
- vezetőképesség standard. WTW. 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 25 °C-on

Mintavételi program:

MSZ ISO 5667-11:2012 szabvány szerinti felszín alatti víz mintavétel a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet előírásai alapján.

- A furat kijelölése mintavételi terv alapján GPS-el.
- A mintavételi furat kialakítása Ná: 60 mm-es kézi fúróval
- Ideiglenes szűrőcsövezés
- Vízsztintmérés, háromszoros víztérfogat meghatározása
- Tisztítószivattyúzás
- Hőmérséklet, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség mérés a helyszínen pontosság ellenőrzött műszerrel
- Mintavétel a vizsgáló laboratórium által biztosított edényzetbe (mintavételi pontonként 500 ml-es és helyszíni 45 µm-es szűrést követően 50 ml-es salétromsavval ellátott folyadéküveg)
- A mintavétel dokumentálása a mintavételi jegyzőkönyvben, a mintavételi edényzet felcímkézése
- A kivett minták összesítése

A vizsgálat során 9 db. talajvíz mintavétel történt.

A mintákat hűtőtáskában a mintavételt követően a vizsgáló laboratóriumba elszállítottuk. A részletes laboreredmény a mellékletben található.

A mintavételi pont leírása:

A vizsgálati területen 9 db ideiglenes mintavételi furat kialakítása talajvízig.

	1MVP	2MVP	3MVP	4MVP	5MVP	6MVP	7MVP	8MVP	9MVP
EOVy (m)	759 192	759 369	759 341	758 962	759 088	759 146	758 994	758 901	759 252
EOVx (m)	242 951	242 829	242 758	243 007	243 090	243 106	243 421	243 540	243 037

Mellékletek:

- 1 db. eredményértékelő lap
- 1 db. helyszínrajz
- 4 db. mintavételi jegyzőkönyv
- 1 db. laboratóriumi jegyzőkönyv

Jelen dokumentum csak teljes terjedelmében másolható!

A részeredmények kiemeléséhez a szakértő előzetes engedélye szükséges!

Baja, 2023. december 22.

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00394562-0010000

A vizsgálati jegyzőkönyvet készítette

Jagicza Tibor

Témafelelős

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00394562-0010000

A jegyzőkönyvet ellenőrizte

Korláth Zsolt

Laboratóriumvezető

6500 Baja, Szent László u. 105.	AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.	Munkaszám BM022657	
Tel: +36 79 426 080			
Fax: +36 79 322 390			
E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu			
Webcím: www.akusztikakft.hu		Oldal: 1/3	

Vizsgálati eredmények értékelése:

A felszín alatti vízminta helyszíni és laboratóriumi vizsgálati eredményeinek összehasonlítása a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV.14) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben meghatározott „B” szennyezettségi határértékkel:

Vizsgálandó komponens	Mértékegység	1MVP jelű talajvízminta	2MVP jelű talajvízminta	3MVP jelű talajvízminta	4MVP jelű talajvízminta	„B” szennyezettségi határérték	Minősítés
pH*	-	7,64	7,65	7,36	7,81	9	megfelelő
Fajlagos elektromos vezetőképesség*	μS/cm	3870	4570	4500	3100	2500	nem megfelelő
Ammónium	mg/dm ³	3,9	0,11	0,06	0,03	0,5	1MVP nem megfelelő
Nitrit	mg/dm ³	0,75	0,03	0,05	0,08	0,5	1MVP nem megfelelő
Nitrát	mg/dm ³	710	5	125	<5	50	1MVP és 3MVP nem megfelelő
Szulfát	mg/dm ³	500	1460	1190	560	250	nem megfelelő
Ortofoszfát	mg/dm ³	5,1	1,26	0,55	1,32	0,5	nem megfelelő
Klorid	mg/dm ³	570	511	405	246	250	1MVP, 2MVP, 3MVP nem megfelelő
Nátrium	mg/dm ³	196	760	707	632	200	2MVP, 3MVP, 4MVP nem megfelelő

*Helyszíni mérés

Vizsgálandó komponens	Mértékegység	5MVP jelű talajvízminta	6MVP jelű talajvízminta	7MVP jelű talajvízminta	8MVP jelű talajvízminta	„B” szennyezettségi határérték	Minősítés
pH*	-	7,73	7,60	6,99	7,11	9	megfelelő
Fajlagos elektromos vezetőképesség*	μS/cm	4550	4180	5790	2720	2500	nem megfelelő
Ammónium	mg/dm ³	0,15	0,04	0,06	0,12	0,5	megfelelő
Nitrit	mg/dm ³	0,05	0,02	0,04	0,04	0,5	megfelelő
Nitrát	mg/dm ³	146	5	85	<5	50	5MVP és 7MVP nem megfelelő
Szulfát	mg/dm ³	1030	1290	2150	320	250	nem megfelelő
Ortofoszfát	mg/dm ³	1,69	1,41	0,52	0,58	0,5	nem megfelelő
Klorid	mg/dm ³	467	387	784	344	250	nem megfelelő
Nátrium	mg/dm ³	777	617	429	267	200	nem megfelelő

*Helyszíni mérés

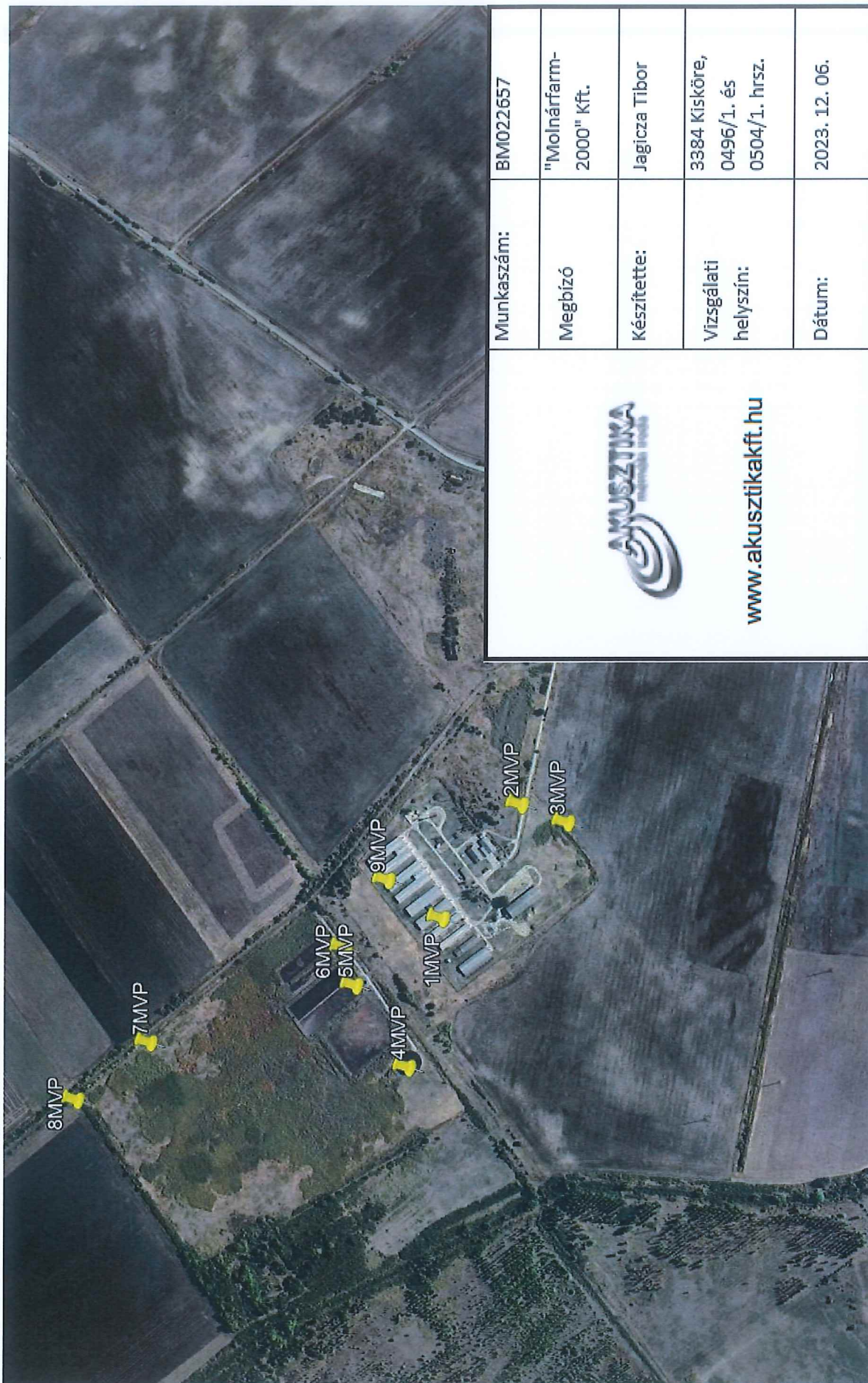
Vizsgálandó komponens	Mértékegység	9MVP jelű talajvízminta	„B” szennyezettségi határérték	Minősítés
pH*	-	7,58	9	megfelelő
Fajlagos elektromos vezetőképesség*	μS/cm	2820	2500	nem megfelelő
Ammónium	mg/dm ³	0,07	0,5	megfelelő
Nitrit	mg/dm ³	0,05	0,5	megfelelő
Nitrát	mg/dm ³	97	50	nem megfelelő
Szulfát	mg/dm ³	850	250	nem megfelelő
Ortofoszfát	mg/dm ³	0,28	0,5	megfelelő
Klorid	mg/dm ³	105	250	megfelelő
Nátrium	mg/dm ³	479	200	nem megfelelő


*Helyszíni mérés

Baja, 2023. december 22.

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA KFT.
6500 Baja, Szent László u. 105.
Cg.: 03-09-112144
Adószám: 13408374-2-03
Bsz.: 12065006-00394562-00100008

Korláth Zsolt
Laboratóriumvezető



 www.akusztikakft.hu		Munkaszám:	BM022657
		Megbízó	"Molnárfarm-2000" Kft.
		Készítette:	Jagicza Tibor
		Vizsgálati helyszín:	3384 Kisköre, 0496/1. és 0504/1. hrsz.
		Dátum:	2023. 12. 06.

AKUSZTIKA MÉRŐKÉRTÉK Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium	6500 Baja, Szent László u. 105.		Felszín alatti vízmintavételi jegyzőkönyv		A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
	Tel.: +36 79 426 080		Tisztítószivattyúzási adatok		
	Fax.: +36 79 3225 390		MUNKAAZONOSÍTÓ:		
	E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu		BM. 012652		
	Webcím: www.akusztikakft.hu		MUNKAAZONOSÍTÓ:		
Azonosító: M-19-09-03		Kiadás: 10. 2021.12.10.	Változat: 2. 2022.03.18.	Oldal: 1/1	Jóváhagyta: Korláth Zsolt

Sor-szám	Fúrás, kút jele, száma (minta jele)	Mérés ideje év,hó,nap	Nyugalmi vízszint m.cs.p.a.*	Furat/szűrőcső átmérő mm/mm	Csőkiállás m.t.f.**	Talp cs. p.a. m.cs.p.a.	Víz oszlop m	3x-os víz-tér-fogat liter	A tisztító szivattyúzás adatai			Kiemelt folyadék menny. liter	Megjegyzés
									kezd.	vége	hozam szivattyú l/perc		
9.	GMVP	2012.11.06	2,10	60/50	0,03	3,86	1,66	10	15 ⁰¹	15 ¹⁵	445 l bejelen	12	759 252 ~ 242037 ~

m.cs.p.a.*:méter csőperem alatt m.t.f.**:méter terepszint felett

Minőség-ellenőrzési eljárások: Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma Minőségirányítási kézikönyve alapján történnek a vizsgálatokra vonatkozó minőség-ellenőrzési eljárások.

A mintát vette: Név: Zsolt Korláth Név: Korláth Zsolt
 Aláírás: [Signature] Aláírás: [Signature]
 Dátum: 2013.12.06. Dátum: 2013.12.06.
 Vizsgált üzem részéről: Név: Aláírás:

Akusztika Mérnöki Iroda Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium	6500 Baja, Szent László u. 105.		Felszín alatti vízmintavételi jegyzőkönyv		<i>A NAH által</i> NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
	Tel.: +36 79 426 080		Helyszíni mérések, vizsgálatok		
	Fax.: +36 79 322 390		BM.....		
	E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu		MUNKAAZONOSÍTÓ:		
Webcím: www.akusztikakft.hu		Változat: 3. 2023.02.22.		Jóváhagyta: Koriáth Zsolt	
Azonosító: M-19-09-02		Kiadás: 10 2021.12.10.		oldal: 1/2	

A mintavétel helye: *Vízszék 0196/160504/1 pont.*

A mintavétel időpontja: *2023. 12. 06.*

A környezeti levegő hőmérséklete, nyomása: *20°C, 1012 mba.*

A mintavétel ☒ akkreditált, ☐ nem akkreditált

A helyszíni vizsgálatok: ☒ akkreditáltak, ☐ nem akkreditáltak

Sor-szám	Fúrás, kút jele, száma (minta jele)	Mintavétel mélysége		Mérés ideje	Mintavető szivattyú típusa	Időjárás*	Felszín alatti víz hőm.	Fajlagos elektromos vezetőképesség		oldott O ₂	pH (25°C- ra vonatkoztatva)	Megjegyzés
		m.cs.p.a.**	mcs.p.a.**					μS/cm (25°C- ra vonatkoztatva)	mg/l			
1.	1MVP	1,70	9 ¹⁵	cell szűrő	B		5,2	3870		—	7,64	—
2.	2MVP	2,60	10 ⁰¹	—	—	—	10,6	4570		—	7,65	—
3.	3MVP	2,60	10 ⁰²	—	—	—	9,6	4500		—	7,36	—
4.	4MVP	3,60	11 ⁰²	—	—	—	9,4	3100		—	7,81	—
5.	5MVP	3,60	12 ⁰³	—	—	—	9,9	4550		—	7,73	—
6.	6MVP	3,40	12 ¹⁵	—	—	—	8,1	4180		—	7,60	—
7.	7MVP	3,60	13 ³⁰	—	—	—	10,3	5790		—	6,95	—
8.	8MVP	3,60	14 ⁰⁰	—	—	—	10,6	2720		—	7,11	—
9.	9MVP	3,40	15 ¹⁶	—	—	—	11,6	2820		—	7,58	—

***IDŐJÁRÁS** N-napos SZ-szeles V-viharos B-borús E-esős H-havas K-ködös **m.cs.p.a.: méter csőperem alatt

Minőség-ellenőrzési eljárások: Az Akusztika Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma Minőségirányítási kézikönyve alapján történnek a vizsgálatokra vonatkozó minőség-ellenőrzési eljárások.

Akusztika Mérnöki Iroda Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratórium	6500 Baja, Szent László u. 105.		Felszín alatti vízmintavételi jegyzőkönyv		A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
	Tel.: +36 79 426 080		Helyszíni mérések, vizsgálatok		
	Fax.: +36 79 322 390		BM.....		
	E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu		Jóváhagyta: Koriáth Zsolt		
Webcím: www.akusztikakft.hu		Változat: 3. 2023.02.22.		oldal: 2/2	
Azonosító: M-19-09-02		Kiadás: 10 2021.12.10.			
Munkaazonosító:					

Alkalmazott mérőműszer:		WTW pH/Cond 340i	<input type="checkbox"/> Gy.sz.: 07501002
		WTW Multiline P4 340i	<input type="checkbox"/> Gy.sz.: 03480003
		WTW pH/Cond 3320	<input checked="" type="checkbox"/> Gy.sz.: 20480940
Helyszíni pontosság ellenőrzés:		Minősítés	
pH elektróda két pontos illesztéssel illesztési tartomány: <input checked="" type="checkbox"/> 7-10 <input type="checkbox"/> 4-7	Eredmény:		
	S: -52,8 mV/pH		
	C: 6,1 mV		
Fajlagos elektromos vez. kép. elektróda (0,01 mol/l KCl oldattal)	C: 0,422 l/cm	<input checked="" type="checkbox"/> megfelelő	<input type="checkbox"/> nem felelt meg
Oldott oxigén mérő kalibrálódénnnyel	Vezkép: 14,18 µS/l	<input checked="" type="checkbox"/> megfelelő	<input type="checkbox"/> nem felelt meg
	S:	<input type="checkbox"/> megfelelő	<input type="checkbox"/> nem felelt meg

Alkalmazott szabványok:

<input type="checkbox"/> MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) Mintavétel a felszín alatti vizekből	<input type="checkbox"/> MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány) Ivóvíz vizsgálat. Hőmérséklet mérése.
<input checked="" type="checkbox"/> MSZ ISO 5667-11:2012 Vízmínőség. Mintavétel. 11. rész: Útmutató a felszín alatti vizek mintavételéhez	<input type="checkbox"/> MSZ EN ISO 5814:2013 Vízmínőség. Az oldott oxigén meghatározása. Elektrokémiai szondás módszer
<input checked="" type="checkbox"/> MSZ EN ISO 5667-1:2007 (visszavont szabvány) Vízmínőség. Mintavétel. 1. rész: Útmutató mintavételi programok és mintavételi technikák tervezéséhez	<input type="checkbox"/> MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz Vízmínőség. 22. rész: A pH és az egyensúlyi pH meghatározása
<input checked="" type="checkbox"/> MSZ EN ISO 5667-3:2018 Vízmínőség. Mintavétel. 3. rész: A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei	<input type="checkbox"/> MSZ EN 27888:1998 Vízmínőség. Az elektromos vezetőképesség meghatározása

Mérést végezte: Jagorcsa Tibor dátum: 2013 év 12 hó 06 nap Aláírás: [Signature]

Jegyzőkönyvet ellenőrizte: Koriáth Zsolt dátum: 2013 év 12 hó 06 nap Aláírás: [Signature]

Vizsgált üzem részéről: _____ dátum: _____ év _____ hó _____ nap Aláírás: _____

AKUSZTIKA MÉRNÖKI IRODA Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénés Vizsgálólaboratóriuma	6500 Baja, Szent László u. 105.		Mintaösszesítő táblázat Egy munkaterületről származó mintákról		A NAH által NAH-1-1417/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
	Tel.: +36 79 426 080		BM.....012657.....		
	Fax.: +36 79 322 390		MUNKAAZONOSÍTÓ:		
	E-mail: iroda.baja@akusztikakft.hu		Oldal: 1/1		
Webcím: www.akusztikakft.hu		Változat: 2. 2022.03.18.		Jóváhagyta: Korláth Zsolt	
Azonosító: M-19-13		Kiadás: 10. 2021.12.10.			

Sorszám	Minta jele	Mintavétel dátuma	Mintavétel helye	Mintavevő	Mintamátrix	Minta			
						menyisége	tárolása	tartósítása	egyéb
1.	1MVP	2013.11.06.	útszélre	Jegőra Tibor	FAV	0,5 + 0,050	bőrre 100% szilikon	hűtés + szilikon + szilikon	—
2.	2MVP	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	3MVP	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	4MVP	—	—	—	—	—	—	—	—
5.	5MVP	—	—	—	—	—	—	—	—
6.	6MVP	—	—	—	—	—	—	—	—
7.	7MVP	—	—	—	—	—	—	—	—
8.	8MVP	—	—	—	—	—	—	—	—
9.	9MVP	—	—	—	—	—	—	—	—

Mintamátrix rövidítések:	FAV: Felszínelatti víz	FEV: felszíni víz	SZV: Szennyvíz	T: Talaj	H: hulladék
A mintákat összesíftette:					
Név: Jegőra Tibor	Aláírás: 	Dátum: 2013.11.06.			
Ellenőrizte: Korláth Zsolt	Aláírás: 	Dátum: 2013.12.06.			

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: Akusztika Mérnöki Iroda Kft.

6500 Baja, Szent László utca 105.

Projekt: BM022657 (2023/K/14603)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 853448/1

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

Analitika kezdete: 2023. 12. 12.

Analitika vége: 2023. 12. 21.

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.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv
érvényesség
ellenőrzés.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Akusztika Mérnöki Iroda Kft. Beszállítás ideje: 2023/12/07 13:00 Megrendelőlap száma: 2023/043085

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyedazonosító	Mintamennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
1MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594073	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
1MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016708	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
2MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594060	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
2MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016527	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
3MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594049	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
3MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016513	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
4MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594077	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
4MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016623	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
5MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594070	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
5MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016350	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
6MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594048	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
6MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016493	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
7MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594050	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
7MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016548	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
8MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594052	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
8MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016502	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	
9MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0004594059	500 cm ³	ÁVK 0,5 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	Akusztika Mérnöki Iroda Kft.	

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyedazonosító	Mintamennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
9MVP	2023/12/06	Felszín alatti víz	0005016560	50 cm ³	OLDOTT FÉM 50 ml centrifugacső	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	Akuszтика Mérnöki Iroda Kft.	

Általános vízkémiai paraméterek

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ ISO 7150-1:1992

(2) MSZ EN 26777:1998

(3) MSZ EN ISO 10304-1:2009

(4) MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele			
		1MVP	2MVP	3MVP	4MVP
Ammónium ¹	mg/dm ³	3,9	0,11	0,06	0,03
Nitrit ²	mg/dm ³	0,75	0,03	0,05	0,08
Nitrát ³	mg/dm ³	710	5	125	<5
Szulfát ³	mg/dm ³	500	1460	1190	560
Ortofoszfát ⁴	mg/dm ³	5,1	1,26	0,55	1,32
Klorid ³	mg/dm ³	570	511	405	246

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele			
		5MVP	6MVP	7MVP	8MVP
Ammónium ¹	mg/dm ³	0,15	0,04	0,06	0,12
Nitrit ²	mg/dm ³	0,05	0,02	0,04	0,04
Nitrát ³	mg/dm ³	146	5	85	<5
Szulfát ³	mg/dm ³	1060	1290	2150	320
Ortofoszfát ⁴	mg/dm ³	1,69	1,41	0,52	0,58
Klorid ³	mg/dm ³	467	387	784	344

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		9MVP
Ammónium ¹	mg/dm ³	0,07
Nitrit ²	mg/dm ³	0,05
Nitrát ³	mg/dm ³	97
Szulfát ³	mg/dm ³	850
Ortofoszfát ⁴	mg/dm ³	0,28
Klorid ³	mg/dm ³	105

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 940 IC; UV/VIS Evolution300; UV/VIS Evolution300 (2)

Oldott elemtartalom

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ EN ISO 11885:2009

Minta jele	Nátrium (oldott) ¹ mg/dm ³
1MVP	196
2MVP	760
3MVP	707
4MVP	632
5MVP	777
6MVP	617
7MVP	429
8MVP	267
9MVP	479

A vizsgálat során használt készülék: Agilent 5800 ICP-OES 02

2023. december 22.

Dr. Hantosi Zsolt
Laboratóriumvezető-helyettes

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