



A NAH által NAH-1-1274/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

Ivóvíz és felszín alatti víz vizsgálatához

MEGRENDELŐ: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
TELEPÜLÉS: Szajol **TELEP:** Átadási pont

MINTAVÉTEL CÉLJA: A Megrendelővel kötött szerződés, illetve előzetes egyeztetés szerint **időszakos ellenőrzés** miatt végzendő mintavétel és vizsgálat.

Fertőtlenítés módja:
Fertőtlenítés utolsó dátuma:

HÁLÓZAT MINTAVÉTEL ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK ADATAI, LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK IRÁNYA:

Minta azonosító száma	Minta jelölése:	Mintavételi hely(hálózat) megnevezése, minta megnevezése:	Víz hőmérséklet (°C):	Szabad aktív klór (mg/l):	Összes aktív klór (mg/l):	Laboratóriumi vizsgálati kódok:		
						Klasszikus Analitika:	Műszeres Analitika:	Biológia:
22		Alamand dűlő út - 4-es Főút mellett 0140 hrsz.	10.6	0.05	0.07	KRF		BCC BIB2
23		4-es Főút - tanya mellett 0475 hrsz.	10.7	<0.05	0.05			BCC BIB2
24		MOL-NAIRAM 0693/23 hrsz.	10.6	<0.05	<0.05			BTC

Mintavételi és mintatartósítási módszerek: MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány), MSZ 448-46:1988, MSZ 448-36:1985 3.fejezet, MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ EN ISO 5667-16:2000(visszavont szabvány), MSZ 19387:1987 5.1. szakasz, ISO 13164-4:2015, MSZ EN ISO 11704:2015

Helyszíni vizsgálati módszerek: : hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány), pH: MSZ 1484-22:2009, szabad aktív klór és összes aktív klór: EI-9.:1997, MSZ EN ISO 7393-2:2000

A mintavétellel kapcsolatos megállapítások, megjegyzések:

.....
megrendelő képviselője

Kapcsolattartó neve: Vasas Péter, Kovács Tiborné
Telefonszáma: +36(56)516-313

.....
Vidra Róbert

vizsgáló képviselője
mintavevő

.....
Kenyeres Krisztina

a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette
Dátum: 2019.01.03



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 0008/19-HIVO/22/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szajol, Átadási pont
Mintavevő neve: Vidra Róbert
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.01.03
Minta beérkezésének ideje: 2019.01.03.
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2019.01.04
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.01.08

Mintaazonosító szám: 22

Mintavétel helye, minta megnevezése: Alamand dűlő út - 4-es Főút mellett 0140 hrsz.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	10.6	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
Szabad klór	0.05	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.07	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

22-KRF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	0.19	pH		7.63
Vas	µg/l	<20	Zavarosság	NTU	0.52
Mangán	µg/l	<10	Fajlagos elektromos vez.kép./L/	µS/cm	507
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	0.7
Nitrát	mg/l	4.2	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	68	Kötött aktív klór	mg/l	<0.05
Szín: színtelen		Íz:íztelen		Szag:szagtalan	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek a 201/2001/X.25./sz.Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány): Ammónium ; MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas,Mangán ; MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit ; MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát ; MSZ 1484-15:2009: Klorid ; MSZ 1484-22:2009: pH ; MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság ; MSZ EN 27888:1998: Fajlagos elektromos vez.kép./L/ ; MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény ; MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium ; MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín ; MSZ EN 1622:2007: Íz,Szag ; EI-9.:1997: Kötött aktív klór

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.01.08

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Jegyzőkönyv száma: 0008/19-HIVO/BakterLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szajol , Átadási pont
Mintavető neve: Vidra Róbert
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.01.03
Minta beérkezésének ideje: 2019.01.03.
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2019.01.04
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.01.07

Minta- azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Átadási pont Mintavételi hely, minta megnevezése:	Telepszám /1 ml		Coliform szám	E.coli szám	Pseudomo- nas aerugi- nosa-szám	Entero- coccus- szám	Clostridium perfringens spóraszám	Clostridium perfringens szám
		22 °C	37 °C	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml
22	Alamand dűlő út - 4-es Főút mellett 0140 hrsz.	0	0	0	0	0		0	0
23	4-es Főút - tanya mellett 0475 hrsz.	0	0	0	0	0			0
24	MOL-NAIRAM 0693/23 hrs.	0	0	0	0	0	0		0

Vizsgálati módszer	Vizsgált paraméter	Akalmazott táptalaj	Inkubáció	Megerősítés
MSZ EN ISO 6222:2000	Telepszám	Élesztőkivonat agar	36±2°C, 44±4 óra	-
MSZ EN ISO 9308-1:2015	Coliform szám E.coli szám	Chromogén Coliform agar	36±2°C, 21±3 óra	Oxidáz teszt, Indol reakció
MSZ EN ISO 16266:2008	Pseudomonas aeruginosa szám	Cetrimid agar	36±2°C, 44±4 óra	Acetamid tápleves 36±2°C, 22±2 óra, Oxidáz teszt
MSZ EN ISO 7899-2:2000	Enterococcus szám	Slanetz-Bartley agar	36±2°C, 44±4 óra	Epe-eszkulin azid agar 44±2°C 2óra
MSZ EN ISO 14189:2017	Clostridium perfringens	TSC-agar	37±1°C 20±4	Savas foszfatáz

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Jelmagyarázat: (a minősítés csak a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1.§. hatálya alá tartozó vízmintákra vonatkozik):

Nincs a vizsgált jellemzők egyike sem haladja meg a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1. mell. A) és C) pontjában előírt határértékeket, a

jel: vízminta nem esik kifogás alá, a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **megfelelő ivóvíz**.
a +-al jelölt érték meghaladja a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1. mell. C) pontjában előírt határértéket, ezért a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **kifogásolt minőségű ivóvízminta** (a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet "C" táblázatának határértékeit meghaladó érték.)

*****: *-gal jelölt érték meghaladja a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1. mell. A) táblázat határértékét, a víz **nem minősíthető ivóvíznek**.
▲ a kimutatott Clostridium perfringens szám és spóraszám esetén az üzemeltető beavatkozása szükséges a közegészségügyi kockázat csökkentése érdekében.

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül írásban meg kell tenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.01.07

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/2

Jegyzőkönyv száma: 0008/19-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szajol, Átadási pont
Mintavevő neve: Vidra Róbert
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.01.03
Minta beérkezésének ideje:
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2019.01.04
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.01.04

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
22	Alamand dűlő út - 4-es Főút mellett 0140 hrsz.	Apró szervesetlen szemcsék, elvélve pelyhesrostos képletek.

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0,1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kémbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házias amőbák	0	szám/l	5
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Fonálférgék	0	szám/l	5
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 'E' táblázatának határértékét, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **kifogásolt** minőségű ivóvízminta.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 2 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.01.04

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/2

Jegyzőkönyv száma: 0008/19-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szajol, Átadási pont
Mintavevő neve: Vidra Róbert
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.01.03
Minta beérkezésének ideje:
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2019.01.04
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.01.04

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
23	4-es Főút - tanya mellett 0475 hrsz.	Változatos méretű szervesetlen szemcsék.

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0,1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kénbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házias amőbák	0	szám/l	5
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Fonálférgesek	0	szám/l	5
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 'E' táblázatának határértékét, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **kifogásolt** minőségű ivóvízminta.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 2 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.01.04

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető