

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02735-02736

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.23.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.23.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.23. befejezése: 2018.05.03.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jánoshalma, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02735	2018/02736
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			mérő utáni mintavételi csap	SBR reaktorok után, fertőtlenítő előtti mintavételi csap
pH érték	MSZ 1484-22:2009		8,12	7,28
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	565	46
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	340	14
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	71	0,21
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	10,6
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	71	2,84
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	111	6,79
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	8,94	2,02
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	37	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	885	845
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	330	20

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető. Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni. A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.05.03.


Papp Zoltánné
Laboratóriumvezető
VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 10300002-45900411-00003294
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ ISO 5667-10:1995 Víztisztaság. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
 MSZ EN ISO 5667-13:2012 Víztisztaság. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztaság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Víztisztító - Szennyvíztisztító VtA

címe: 6400 Kiskunhalas Kéve út 5.

tel/fax:

A minta származási helye

név: Fehérvári Szennyvíztisztító

cím:

mintavételi hely azonosítása: ① nyers szennyvíz: mérő állomás után
 ② tisztított szennyvíz: SBR reaktorok után

A minta jellege: szennyvíz, tisztított szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 04. 23.

módja:

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
 egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: DÁVID RICHÁRD nem akkreditált

Vizsgálendő paraméterek: szerződés szerinti vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	menntisége	menntisége	mérési módszer
hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH			MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm			MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04. 23.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2735-36/2018

A mintát átvette: János

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: Dávid Richárd

Jelen van a megrendelő részéről: Székelyi Sándor

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 05. 03.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02737-02738

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2018.04.23.** A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.23.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.23. befejezése: 2018.05.03.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jánoshalma, Zenész sor Hrsz.: 0304/12. Kígyós Főcsatorna - tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02737	2018/02738
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt 50 m-re	tisztított szennyvíz bevezetés után 50 m-re
			104337 670553	104210 670617
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	18,5	18,6
pH (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		8.01	7.28
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	1114	1182
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	11,47	3,06
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	128,1	32,9
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	0,02	1,41
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,02	0,09
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	3,77	10,9
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	4,95	13,2
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	53	53
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	16	16
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,15	1,27
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	<0,05	3,19
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	64	94

Vízépszolg-94 Kft. Laboratóriuma
 Kiskunhalas, Kéve út 41.
 A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI ADATLAP
 Természetes fürdővizekhez, felszíni vízhez

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ 448-46:1988 Ivóvíz vizsgálat. Mintavétel és tartósítás (kémiai vizsgálatra)
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztaság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Vízüzem - Szűzvíztelep 1. üzem
 címe: 6400 Kiskunhalas, Kéve út 41.

A minta származási helye

név: Kéves-lécsatama
 cím: Faboshalmi térség, sor végén, 6304/12 hrsz

mintavételi hely azonosítása:

1. <u>tisztított szennyvíz bevezetés előtt 50m-r</u>	<u>tisztított szennyvíz bevezetés után 50m-r</u>	2.
EOV x <u>104 337</u>	EOV x <u>104 210</u>	
EOV y <u>670 553</u>	EOV y <u>670 617</u>	

A minta jellege: felszíni víz

A mintavétel ideje: 2018. 04. 23.
 módja: pataminta

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte: DAVID RICHARD

Vizsgálandó paraméterek: szűrési szintű vizsgálat

Helyszíni megfigyelések:

átlátszóság: 40
 víz színe: brun
 víz felszíne:
 partszakasz: sáros betört

időjárási viszonyok: deult napos meleg idő
 További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges
 További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

	1.	2.	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>18,5</u>	<u>18,6</u>	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
pH	<u>8,01</u>	<u>7,28</u>	MSZ 1484-22:2009
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>4114</u>	<u>1182</u>	MSZ EN 27888:1998
szín (vízuális)			MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet
oldott oxigén mg/l	<u>11,4</u>	<u>3,06</u>	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04. 23.
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2737-38
 A mintát átvette: David Richárd
 Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:
 Mintavevő aláírása: David Richárd
 Jelen van a megrendelő részéről: Szilágyi Sándor

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02735-02736

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.23.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.23.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.23. befejezése: 2018.05.03.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jánoshalma, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02735	2018/02736
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			mérő utáni mintavételi csap	SBR reaktorok után, fertőtlenítő előtti mintavételi csap
pH érték	MSZ 1484-22:2009		8,12	7,28
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	565	46
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	340	14
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	71	0,21
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	10,6
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	71	2,84
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	111	6,79
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	8,94	2,02
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	37	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	885	845
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	330	20

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető. Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni. A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.05.03.


Papp Zoltánné
 Laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
 6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
 Szla.: 10300002-45900411-00003294
 Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztítás. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ ISO 5667-10:1995 Víztisztítás. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
 MSZ EN ISO 5667-13:2012 Víztisztítás. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztítás. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Víztisztító - Szennyvíztisztító VtA.
 címe: 6400 Kiskunhalas Városi út 5.
 tel/fax:

A minta származási helye

név: Fehérvári Szennyvíztisztító
 cím:

mintavételi hely azonosítása: ① nyers szennyvíz: mérő állomás után
 ② tisztított szennyvíz: SBR reaktorok után
 fertőtlenítő előtt m. csap

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 04. 23.

módja:

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
 egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált DAVID RICHARD nem akkreditált

Vizsgálendő paraméterek: szerződés szerinti vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	menynyisége	menynyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH			MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm			MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04. 23.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2735-36/2018

A mintát átvette: David Richárd

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Vízépszolg-94 Kft.
 Szla.: 10366002-45900411-0000328
 Adószám: 11038030-2-03

Mintavevő aláírása: David Richárd

Jelen van a megrendelő részéről: Szilágyi Sándor

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 05. 03.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/01960-01962

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A tisztítószivattyúzás időpontja: **2018.04.03.**

A tisztítószivattyúzást végezte: a laboratórium képviselője

Alkalmazott szivattyú: Gigant merülőszivattyú

A minta jellege: **talajvíz - monitoring kút**A mintavétel időpontja: **2018.04.03.** A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.03.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.03. befejezése: 2018.04.06.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

Alkalmazott szivattyú: Gigant merülőszivattyú

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jászszentlászló, Szennyvíztisztító telep, Dong-éri Főcsatorna mentén****bevezetett szennyvíz elszikkasztásának hatásterületén - monitoring rendszer**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/01960	2018/01961	2018/01962
Minta helyszíni azonosítása:			1. sz. figy.- kút	2. sz. figy.- kút	3. sz. figy.- kút
			136467 705695	136354 705893	136279 706019
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	10,2	9,0	10,1
Nyugalmi vízszint		cm	-160	-90	-110
pH (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.32	7.27	7.25
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	819	754	704
Ammóniumion	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	1,69	1,46	1,54
Nitrácion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	5,4	<1	<1
Szulfácion	MSZ 448-13:1983 3. fejezet	mg/l	15	66	11
foszfát (oldott ortofoszfát)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,49	0,58	0,72

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.06.


VÍZÉPSZOLG-94 Papp Zoltánné
6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41. laboratórium vezető
Szá.: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03

Vízpszolg-94 Kft. Laboratóriuma

Kiskunhalas, Kéve út 41.

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

mintavételi adatlap sorszáma: 1960-62/
oldalszám: 2/1
2018.

MINTAVÉTELI ADATLAP

Vízminőség észlelő kutak

MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) Mintavétel a felszín alatti vizekből
MSZ ISO 5667-11:2012 Vízminőség. Mintavétel. 11. rész: A felszín alatti vizek mintavételi útmutatója
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Vízminőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány) Hőmérséklet, szín, zavarosság és átlátszóság meghatározása
MSZ 1484-22:2009 Vízminőség. A pH és egyensúlyi pH meghatározása
MSZ EN 27888:1998 Az elektromos vezetőképesség meghatározása
MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány) Az oldott oxigén meghatározása. Elektrokémiai szondás módszer

Előre felvett adatok

Megrendelő:	6400 Kiskunhalas, Kéve út Adószám: 24636556-2-02 IB: 10102043-075801		
Kút azonosító adatai			
Telephely:	Fárszentlászló szennyvíztisztító telep Douglás Főcsatorna mentén bevezetett tisztított szennyvíz első elöntésének habkiterületén		
Helyszíni azonosító	1. sz. figy. kút	2. sz. figy. kút	3. sz. figy. kút
EOV koordináta x	136 467	136 354	136 279
y	705 695	705 893	706 019
Csőátmérő (mm)	90	90	90
Kútanyag	PVC	PVC	PVC
Csőkiállítás (cm)			
Fúrás éve			
Talpmélység (vízjogi engedély szerint) (-m)			
Talpmélység (mintavételkor) (-m)			

Helyszinen kitöltendő adatok

A tisztító szivattyúzás adatai

Időpontja	2018. 04. 03.	04. 03.	04. 03.
Alkalmazott szivattyú	Gigant	menülő szivattyú	
Vízhozam (l/p)	7	7	7
Nyugalmi vízszint terepszinttől mérve (cm)	-160	-90	-110
Vízoszlop magassága (cm)			
fajlagos elektromos vezetőképesség kezdet (μS/cm)	844	771	791
fajlagos elektromos vezetőképesség közben (μS/cm)	825	760	743
fajlagos elektromos vezetőképesség közben (μS/cm)	819	754	704
pH	7,34	7,50	7,28
Víz hőmérséklet (°C)	10,5°C	9,5°C	10,3°C
Számítással meghatározott háromszoros víztérfogó (l)			
Kitermelt víz (l)	105	140	140
Tisztítószivattyúzás ideje tól-ig (ó)	10 ²⁰ = 10 ³⁵	10 ²⁵ = 11 ¹⁵	11 ⁴⁰ = 12 ⁰⁰

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/01966-01967

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.03.** 10-12 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.03.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.03. befejezése: 2018.04.11.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jászszentlászló, Szennyvíztisztító telep**


Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/01966	2018/01967
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			mérőakna, mechanikai szűrő után	Dongéri Fő-csatorna becsatlakozónál
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		8.29	7.58
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1396	862
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	11,2	12,3
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	955	56
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	570	16
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	103	26
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	<1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	103	26
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	144	30
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,5	0,73
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	85	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	845	450
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	345	25

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető. Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni. A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.11.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 11C38030-2-45900411-00003285
Adószám: 11C38030-2-03
7.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztítás. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 Víztisztítás. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-13:2012 Víztisztítás. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztítás. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő

neve: *6400 Kiskunhalas, Kéve út 41.*

címe: *Adószám: 24600000-2-03
BB: 10102543-00000000-00000000*

tel/fax:

A minta származási helye

név: *Hárszentlászló szennyvíztisztító telep*

cím:

mintavételi hely azonosítása: *1) nyers szisz: mérőárok, mechanikai szűrő után
2) tisztított szisz: Dougen, Főcsatorna
beosztalozandó*

A minta jellege: *szennyvíz*

A mintavétel ideje: 2018. *04.03. 10⁰⁰ - 12⁰⁰ h*

módja: *3 részmintából készített átlagminta*

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált *HÓDI LÁSZLÓ* nem akkreditált

Vizsgálendő paraméterek: *szennedés szennyvíz vizsgálat*

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	①	②	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<i>11,2</i>	<i>12,3</i>	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	<i>8,29</i>	<i>7,58</i>	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<i>1396</i>	<i>862</i>	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. *04.03.*

A minta laboratóriumi azonosító száma: *1966-67/218*

A mintát átvette: *János - B - 112*

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: *Hódi László*

Jelen van a megrendelő részéről: *K C CTT*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. *04.11.*

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/01319-01320

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2018.03.01.** A minta beérkezésének időpontja: 2018.03.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.03.01. befejezése: 2018.04.11.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Sebestyén Antal

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jászszentlászló, Békáspart Hrsz.: 55/155. Dong-éri Főcsatorna - tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/01319	2018/01320
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt 50 m-re	tisztított szennyvíz bevezetés után 50 m-re
			136511 705591	136463 705721
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	10,4	11,1
pH (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		8.03	8.05
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	963	940
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	7,14	7,48
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	65,0	69,4
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	0,06	1,78
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,02
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	0,38	<1
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	0,93	2,29
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	42	43
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	12	14
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,12	0,16
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,10	0,11
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	58	58

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/01319-01320

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.
Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.
A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.11.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03
7.

Vízépszolg-94 Kft. Laboratóriuma
Kiskunhalas, Kéve út 41.
A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI ADATLAP

Természetes fürdővizekhez, felszíni vízhez

MSZ EN ISO 19458:2007 Vízhőmérséklet. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ 448-46:1988 Ivóvíz vizsgálat. Mintavétel és tartósítás (kémiai vizsgálatra)
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Vízhőmérséklet. Mintavétel. A vízminőség tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve:
címe:

A minta származási helye
név:
cím:

mintavételi hely azonosítása:

EOV x	136 511	EOV x	136 463
EOV y	705 591	EOV y	705 721

A minta jellege:
A mintavétel ideje:
módja:

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte:

Vizsgálandó paraméterek:

Helyszíni megfigyelések:
átlátszóság:
víz színe:
víz felszíne:
partszakasz:

időjárási viszonyok:
További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges
További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

	(1)	(2)	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	10,4 °C	11,1 °C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
pH	8,03	8,05	MSZ 1484-22:2009
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	963	940	MSZ EN 27888:1998
szín (vízuális)			MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet
oldott oxigén mg/l	7,14 65,0%	7,48 69,4%	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje:
A minta laboratóriumi azonosító száma:
A mintát átvette:
Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:
Mintavevő aláírása:
Jelen van a megrendelő részéről:

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02268-02269

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.** A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**Üzemeltető: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**Mintavétel helye: **Kiskunhalas, Félegyházi út 15. Alsószállási-csatorna - tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02268	2018/02269
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt 100 m-re	tisztított szennyvíz bevezetés után 100 m-re
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	16,3	17,0
pH (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.68	7.63
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	1494	1129
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	4,11	5,31
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	43,5	62,8
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	0,09	0,48
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,14	0,53
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	6,10	3,44
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	7,63	6,08
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	83	54
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	25	16
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,42	1,64
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,08	1,53
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	148	123

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02268-02269

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.
Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.
A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.



Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
szla.: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03

Vízépszolg-94 Kft. Laboratóriuma
 Kiskunhalas, Kéve út 41.
 A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI ADATLAP
 Természetes fürdővizekhez, felszíni vízhez

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ 448-46:1988 Ivóvíz vizsgálat. Mintavétel és tartósítás (kémiai vizsgálatra)
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztaság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Vízellátó Zrt. Kft.
 címe: Kiskunhalas

A minta származási helye
 név: Ártéri víznyelési felgyűlés
 cím: Kiskunhalasi Felgyűlés u. 15. Ártéri víznyelési csatlakozás

mintavételi hely azonosítása:

<u>Ártéri víznyelési felgyűlés előtt</u>	<u>Ártéri víznyelési felgyűlés után</u>
EOV x	EOV x
EOV y	EOV y

A minta jellege: felgyűlés

A mintavétel ideje: 2018.04.16
 módja: szűrővel, sterilizáció

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte: Lakó Attila

Vizsgálendő paraméterek:

Helyszíni megfigyelések:
 átlátszóság: kis mennyiség, felgyűlési székanyag és mederiszor miatt nem
 víz színe: barhas
 víz felszíne: száraz felület, víznyelési csatlakozás felületén
 partszakasz: garázs, árnyék alatt, felgyűlési csatlakozásig megközelítve
 időjárási viszonyok: napos, meleg

További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges
 További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

Ártéri víznyelési felgyűlés

	<u>előtt</u>	<u>után</u>	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>16,3</u>	<u>17</u>	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
pH	<u>7,68</u>	<u>7,63</u>	MSZ 1484-22:2009
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>1494</u>	<u>1129</u>	MSZ EN 27888:1998
szín (vízuális)			MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet
oldott oxigén mg/l	<u>4,11 mg/l</u> <u>43,5%</u>	<u>5,51 mg/l</u> <u>62,8%</u>	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018.04.16
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2268-00
 A mintát átvette: Jarab Zoltán
 Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:
 Mintavevő aláírása: Darda Attila, Tóth Zoltán
 Jelen van a megrendelő részéről: 04.18

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02265-02266

VIZGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.** 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kiskunhalas, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02265	2018/02266
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után	Parshall csatorna utáni mintavételi akna
pH érték	MSZ 1484-22:2009		6,99	7,42
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1835	1177
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	655	30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	400	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	104	0,09
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	3,8
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	104	1,0
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	118	4,51
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	9,4	1,29
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	40	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	975	750
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	320	10

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Száj.: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 vízminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 vízminőség. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-13:2012 vízminőség. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Vízellátó Kft.

címe: Kiskunhalas

tel/fax:

A minta származási helye

név: Kiskunhalasi Vízellátó Kft.

cím: Kiskunhalas

mintavételi hely azonosítása: újrainyomási út
Kiskunhalasi Vízellátó Kft. szennyvíz tisztító állomás
utáni mikroleteli akna

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 04. 10.

módja: laboratóriumi elemzés

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni: 3 szennyvíz mintavétel

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: DAVID RICHARD nem akkreditált

Vizsgálendő paraméterek: szennyvíz minőség vizsgálata

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1. fejezet
pH			MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm			MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04. 10.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2265-66/2018

A mintát átvette: David Richard

Vizsgálati jelentést és számát küldeni:

Mintavevő aláírása: David Richard

Jelen van a megrendelő részéről:

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 04. 18.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02267

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.17.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

A minta származási helye: **6400 Kiskunhalas, Szennyvíztisztító telep**

befogadóba ömlő tisztított szennyvíz

Komponens neve	Vizsgálati eredmények	Mértékegység	Vizsgálati módszer azonosító
pH érték	7,51		MSZ 1484-22:2009
Fajlagos elektromos vezetőképesség	1208	μS/cm	MSZ EN 27888:1998
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	43	mg/l	MSZ ISO 6060:1991
Ammónium-N	0,41	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrácion	16,4	mg/l	MSZ 260-11:1971

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03
7.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 vízminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 vízminőség. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-13:2012 vízminőség. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Vízkezelő Kft.

címe: Kiskunhalas

tel/fax:

A minta származási helye

név: Kiskunhalas

cím: Kiskunhalas

mintavételi hely azonosítása: Kiskunhalas önkormányzat területén

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 04. 10.

módja: szennyvíz

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált lelm nem akkreditált

A mintavételt végezte:

Vizsgálendő paraméterek: NH₄⁺, NO₃⁻, NO₂⁻, pH, szén-dioxid

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH			MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm			MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04. 10.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2267/2018

A mintát átvette: János-B. D. B.

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: Péter János

Jelen van a megrendelő részéről:

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 04. 18.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/01971-01972

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.03.** 08:30-09:30 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.03.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.03. befejezése: 2018.04.11.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kiskunmajsza, Szennyvíztisztító telep**

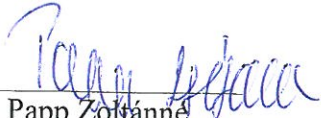
Minta laboratóriumi azonosítása:		2018/01971	2018/01972	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		rács előtti utolsó akna	befogadó előtti utolsó akna	
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009	8.74	6.97	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1243	1131
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	13,3	11,7
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	585	39
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	360	12
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	54	15,6
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	132
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	54	46,1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	76	48,5
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	7,6	0,71
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	30	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	925	820
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	205	20

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető. Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni. A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.11.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szála.: 10300002-45900411-C0003285
Adószám: 11038030-2-03
7.


Papp Zoltán
laboratóriumvezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 vízminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 vízminőség. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-13:2012 vízminőség. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő

neve: Kiskunság Vízellátási Szolg. Kft.

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi u. 5.

tel/fax:

A minta származási helye

név: Kiskunmajsza szennyvíztisztító telep

cím:

mintavételi hely azonosítása: 1) Dugós szisz: rács előtti utolsó álna
2) tisztított szisz: befogadó előtti utolsó álna

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 04. 03. 8³⁰ - 9³⁰ h

módja: 3 részmintából készített állagminta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált HÓDI László nem akkreditált

A mintavételt végezte:

Vizsgálendő paraméterek: szerződés szerinti vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	①	②	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	13,3 °C	11,7 °C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	8,74	6,97	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1243	1131	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04. 03.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 1971-72/2017-2018

A mintát átvette: János J. 112

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: Hódi László

Jelen van a megrendelő részéről: János J.

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 04. 11.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/01322-01323

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2018.03.01.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.03.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.03.01. befejezése: 2018.04.11.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Sebestyén Antal

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Majsa-Szank Főcsatorna tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/01322	2018/01323
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt 50 m-re	tisztított szennyvíz bevezetés után 50 m-re
			127669 704583	127566 704776
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	9,3	9,9
pH (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.80	7.46
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	974	1033
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	6,15	6,84
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	54,0	61,3
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	0,28	5,3
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,29	0,69
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	1,94	10,4
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	2,56	16,8
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	32	35
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	10	11
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,23	0,38
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,18	0,21
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	47	70

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/01322-01323

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.11.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03

Vízépszolg-94 Kft. Laboratóriuma
Kiskunhalas, Kéve út 41.
A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI ADATLAP
Természetes fürdővizekhez, felszíni vízhez

MSZ EN ISO 19458:2007 vízminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ 448-46:1988 Ivóvíz vizsgálat. Mintavétel és tartósítás (kémiai vizsgálatra)
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. A vízminőség tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Vízellátó Szolg. Kft.
címe: 6400 Kiskunhalas Kőr

A minta származási helye
név: Majsa-Szend Főcsatorna
cím: Kiskunmajsa

mintavételi hely azonosítása:

① tisztított sziv. bevezetés előtt 50m		② tisztított víz bevezetés után 50m	
EOV x	127 669	EOV x	127 566
EOV y	704 583	EOV y	704 766

A minta jellege: felszíni víz

A mintavétel ideje: 2018. 03. 07.
módja: fontminta

A mintavétel: akkreditál nem akkreditált

A mintavételt végezte: HÓDI László

Vizsgálandó paraméterek: szereződés szerinti vizsgálat

Helyszíni megfigyelések:
átlátszóság: 10 cm átlátszó
víz színe: egy helyen sárgás
víz felszíne: hirtelen
partszakasz: hirtelen rendezett

időjárási viszonyok: napos, meleg idő
További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges
További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

	①	②	
mért jellemző/mértékegysége	menyisége	menyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	9,3°C	9,9°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
pH	7,80	7,46	MSZ 1484-22:2009
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	974	1033	MSZ EN 27888:1998
szín (vízuális)			MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet
oldott oxigén mg/l	6,15 5,40°C	6,84 6,13°C	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 03. 07.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 1322-23/2018
A mintát átvette: Hódi László

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: Igen
Mintavevő aláírása: Hódi László
Jelen van a megrendelő részéről: Igen

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02282-02283

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.** A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kelebia, Hrsz.: 0407/5. Buckaerdei csatorna - tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02282	2018/02283
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés helyén	tisztított szennyvíz bevezetés után 60 m-re
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	16,4	18,3
pH (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.34	7.33
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	1330	1110
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	8,07	6,73
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	83,9	72,4
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	1,21	1,10
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,37	0,54
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	24,4	25,8
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	27,1	28,9
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	68	69
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	20	20
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,28	0,45
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,15	0,18
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	186	176

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02282-02283

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
szla.: 10300002-45900411-000032R
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI ADATLAP
 Természetes fürdővizekhez, felszíni vízhez

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság, Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ 448-46:1988 Ivóvíz vizsgálat. Mintavétel és tartósítás (kémiai vizsgálatra)
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztaság, Mintavétel. A vízminőség tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunsági Vízi Közművelés Szolg. Kft.
 címe: Kiskunhalas

A minta származási helye
 név: Mezőkürtös térség - Buda eszeli csatorna
 cím: Kéktelek

mintavételi hely azonosítása:

<u>1</u>	<u>2</u>
EOV x	EOV x
EOV y	EOV y

Mezőkürtös térség csatorna Mezőkürtös térség csatorna

A minta jellege: fordulóvíz

A mintavétel ideje: 2018.04.10.
 módja: szűrővel, keveréssel

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte: Lám Orsolya

Vizsgálendő paraméterek:

Helyszíni megfigyelések:
 átlátszóság: atlátszó
 víz színe: helyi színe
 víz felszíne: helyi vízszint, csatorna vízszint
 partszakasz: csatorna partján, csatorna partján

időjárási viszonyok: maximális napi idő
 További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges
 További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

	1.	2.	
mért jellemző/mértékegysége	<u>Mezőkürtös térség</u>	<u>Mezőkürtös térség</u>	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>16,4</u>	<u>18,3</u>	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
pH	<u>7,34</u>	<u>7,33</u>	MSZ 1484-22:2009
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>1330</u>	<u>1110</u>	MSZ EN 27888:1998
szín (vízuális)	<u>színtelen</u>	<u>színtelen</u>	MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet
oldott oxigén mg/l	<u>8,0 mg/l</u>	<u>6,73 mg/l</u>	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018.04.10.
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2282-83/2018
 A mintát átvette: Jarai Zoltán
 Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:
 Mintavevő aláírása: Orsolya Lám
 Jelen van a megrendelő részéről: Jarai Zoltán

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02280-02281

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.** 12-13 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kelebia, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2018/02280	2018/02281	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		gépi rácsot követő akna mintavételi hely	fertőtlenítő előtt tisztított szennyvíz akna	
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009	8,24	7,02	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1633	1103
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,4	16,1
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	625	30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	380	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	133	1,11
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	95
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	133	23,1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	159	26,2
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	14,6	0,26
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	41	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	750	825
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	310	15

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető. Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni. A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.
Szá.: 10300002-45900411
Adószám: 11010012-2-00000000-00000000
Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 vízminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 vízminőség. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-13:2012 vízminőség. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Vízellátó Zrt. Kft.

címe: Kiskunhalas

tel/fax:

A minta származási helye

név: Kiskunhalas

cím: Kéve u.

mintavételi hely azonosítása: nyers szemcsés gép szűrés utáni nyersakna tisztított "jártó" mellett
testített nr. akna

A minta jellege: nyers

A mintavétel ideje: 2018. 04. 10.
módja: szűrés utáni leüleltetés 10' alatt 3 rész
Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem
Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés 12-15 ó' között
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte: napri utca 100 m

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	nyers mennyisége	testített mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	14,6	16,1	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	8,24	7,02	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1633	2105	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04. 10.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 2280-81-64607
A mintát átvette: Prat B. M.
Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: szia: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03
Mintavevő aláírása: David Richard, Papa Kéve
Jelen van a megrendelő részéről: David Richard

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 04. 18.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02272

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.17.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

A minta származási helye: **6421 Kísszállás, Szennyvíztisztító telep**tisztított szennyvíz
mikroszűrő szűrt víz

Komponens neve	Vizsgálati eredmények	Mértékegység	Vizsgálati módszer azonosító
pH érték (helyszíni)	7,74		MSZ 1484-22:2009
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	1813	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Víz hőmérséklet	13,7	°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	65	mg/l	MSZ ISO 6060:1991
Ammónium-N	87	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrácion	1,0	mg/l	MSZ 260-11:1971

Megjegyzés:

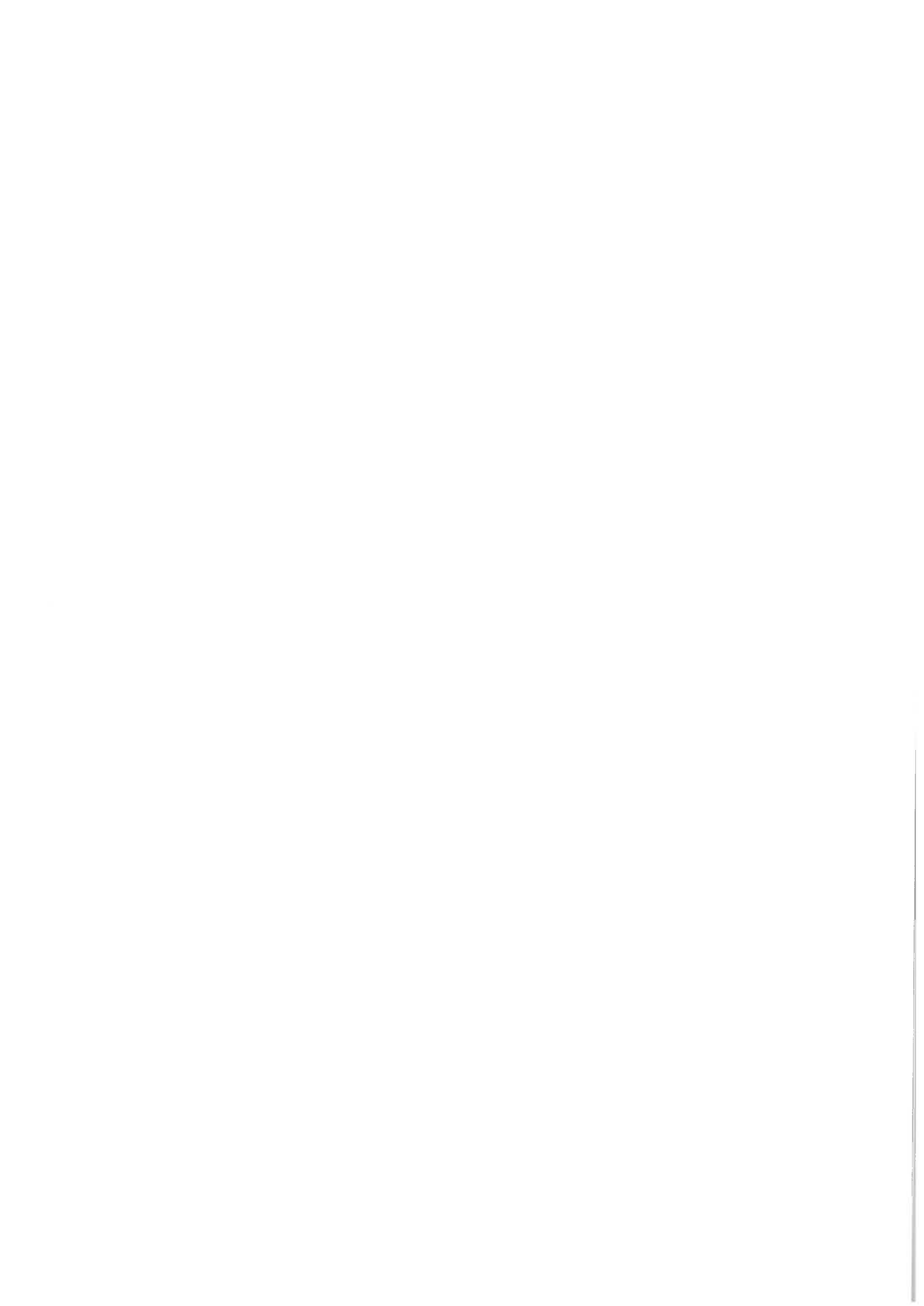
A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezetőVÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 06-77-422-333
Fax: 77/421-643
E-mail: 11038030-2-03



MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 Víztisztaság. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-13:2012 Víztisztaság. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztaság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Víztisztósági Rendszer Kft.
címe: Kiskunhalas
tel/fax:

A minta származási helye név: Kiskunhalas
cím: Kéve út 41.

mintavételi hely azonosítása: Tüdőtelei csatorna - műhely - kistelep

A minta jellege: csatorna

A mintavétel ideje: 2018. 04. 10.
módja: szűrővel

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem
Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált
A mintavételt végezte: Lakó

Vizsgálendő paraméterek: Kémia, NH₄-V, NO₃⁻

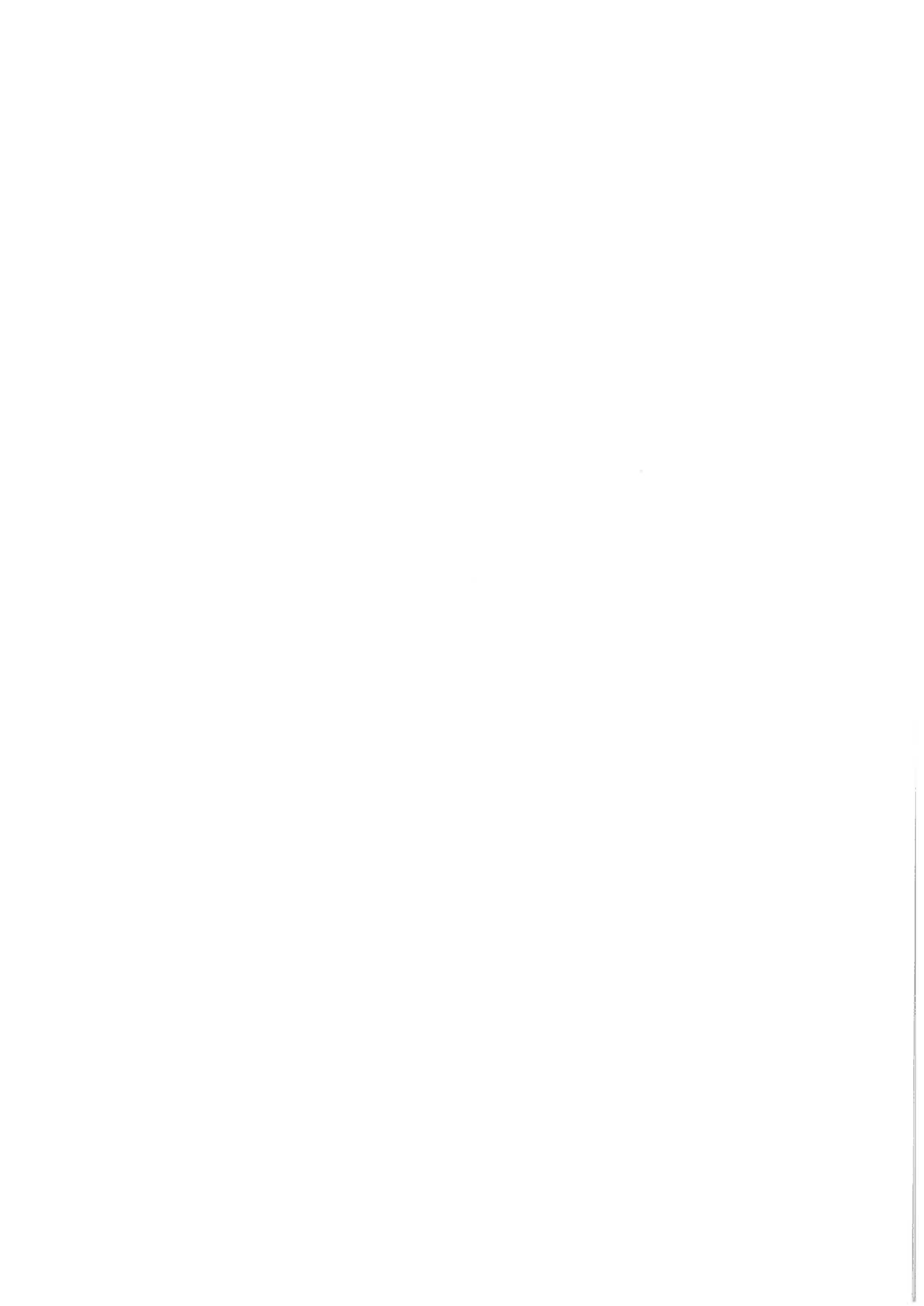
Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	13,7		MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7,14		MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1813		MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04. 10.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 2272/2018
A mintát átvette: Lakó
Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: Dániel Rád
Jelen van a megrendelő részéről:

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 04. 18.



VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02273-02274

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: **Dávid Richárd**A mintavétel módja: **akkreditált**Üzemeltető: **Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség**Mintavétel helye: **Kisszállás, Hrsz.: 0209/21. Ivánka majori II. csatorna - tisztított szennyvíz****befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02273	2018/02274
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés helyén	tisztított szennyvíz bevezetés után
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	14,6	14,2
pH (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7,58	7,78
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	1781	1792
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	8,74	6,1
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	88,1	69,1
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	89	89
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,16	0,19
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	0,23	0,23
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	97,4	100,4
Kémiai Oxigénigény KOIkr	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	109	116
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	35	35
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,50	0,43
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,09	0,17
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	201	194

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02273-02274

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.
Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.
A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.



Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel.: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11028030-2-03

Vízépszolg-94 Kft. Laboratóriuma
 Kiskunhalas, Kéve út 41.
 A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI ADATLAP
 Természetes fürdővizekhez, felszíni vízhez

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ 448-46:1988 Ivóvíz vizsgálat. Mintavétel és tartósítás (kémiai vizsgálatra)
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztaság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Vízellátás
 címe:

A minta származási helye
 név: Újtelep környék felemezős tavakba majom II. bevezető
 cím: Kiskunhalas

mintavételi hely azonosítása:

<u>Újtelep környék felemezős tava</u>	<u>Újtelep környék felemezős tava</u>
EOV x	EOV x
EOV y	EOV y

A minta jellege: felemezős medence vízszomszédos víznyelvény előzetlenül kezeletlen vízszomszédos víznyelvény

A mintavétel ideje: 2018.04.10
 módja: hőkezelés

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte: Tóth Zoltán

Vizsgálandó paraméterek: jellemző nemint. c, NO₃⁻, NO₂⁻, NH₄⁺-N, NO₃⁻-N, NH₄⁺-N, NO₂⁻-N, NH₄⁺-N, NO₃⁻-N, NH₄⁺-N, NO₂⁻-N, NH₄⁺-N

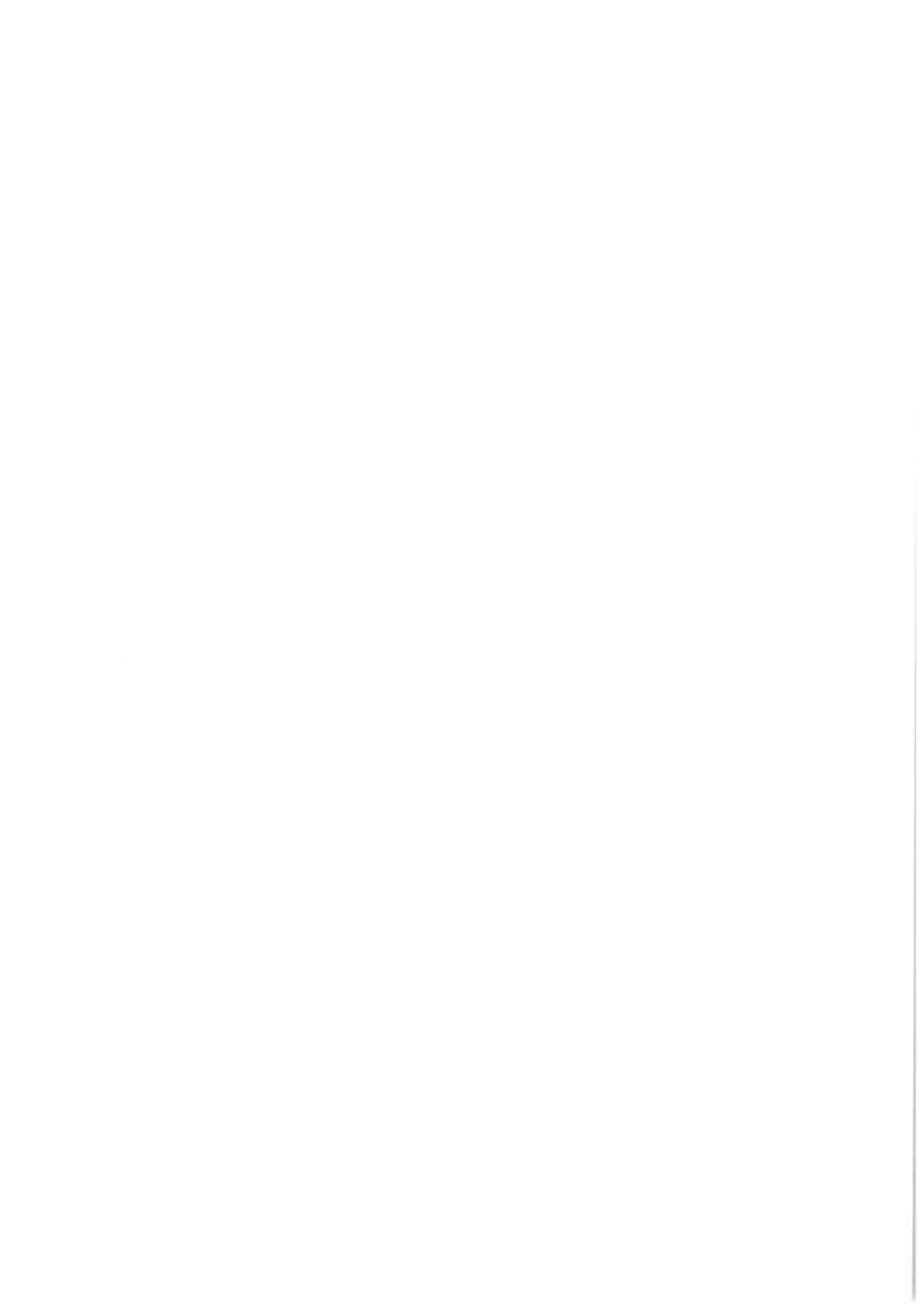
Helyszíni megfigyelések:
 átlátszóság:
 víz színe: sárgászöld
 víz felszíne: előzetlenül kezelt víznyelvény maradványai, jellemző lepedék
 partszakasz: gyógyászati

időjárási viszonyok:
 További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges
 További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

	SZ.V.	SZ.	
	<u>bevezetés helyén</u>	<u>felemezős tava</u>	
mért jellemző/mértékegysége	<u>helyén</u>	<u>100ml-es</u>	
hőmérséklet °C	<u>14,6</u>	<u>14,2</u>	mérési módszer
pH	<u>7,58</u>	<u>7,78</u>	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>1781</u>	<u>1792</u>	MSZ 1484-22:2009
szín (vízuális)	<u>sárgászöld</u>	<u>sárgászöld</u>	MSZ EN 27888:1998
oldott oxigén mg/l	<u>8,74 mg/l</u>	<u>6,1 mg/l</u>	MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet
	<u>89,1%</u>	<u>69,1%</u>	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018.04.10
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2273-74/2018
 A mintát átvette: Tóth Zoltán
 Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:
 Mintavevő aláírása: Tóth Zoltán
 Jelen van a megrendelő részéről: Tóth Zoltán



VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02270-02271

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kisszállás, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02270	2018/02271
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rácson a puffer műtárgyból	tisztított szennyvíz átemelő aknából (szakaszos, a tisztított szennyvíz elvételkor)
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		8,52	7,32
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	2200	1083
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	12,0	13,3
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	835	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	510	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	121	4,0
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	80
Összes szervetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	121	22,5
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	159	25,2
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	12,1	0,25
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	50	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1320	805
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	410	<10

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02270-02271

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.



Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szála: 10300002-459C0411-00003285
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 Víztisztaság. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-13:2012 Víztisztaság. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztaság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Víztisztító Rt. Kft.

címe: Kiskunhalas

tel/fax:

A minta származási helye név: mezőgazdasági
cím: Kiskunhalas

mintavételi hely azonosítása: nyers kecskei gépi széklet utca
füves terület kecskei - tisztított kecskei
áruháza árúháza

A minta jellege: nyers

A mintavétel ideje: 2018. 04.10.
módja: átlagminta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Vizsgálandó paraméterek: W. Ölelővízről vett mintából
Nagy kecskei mezei 100m² (30m²-el töltött a
Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	nyers mennyisége	szűrt mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	12	13,3	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
pH	8,52	7,32	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	2200	1083	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

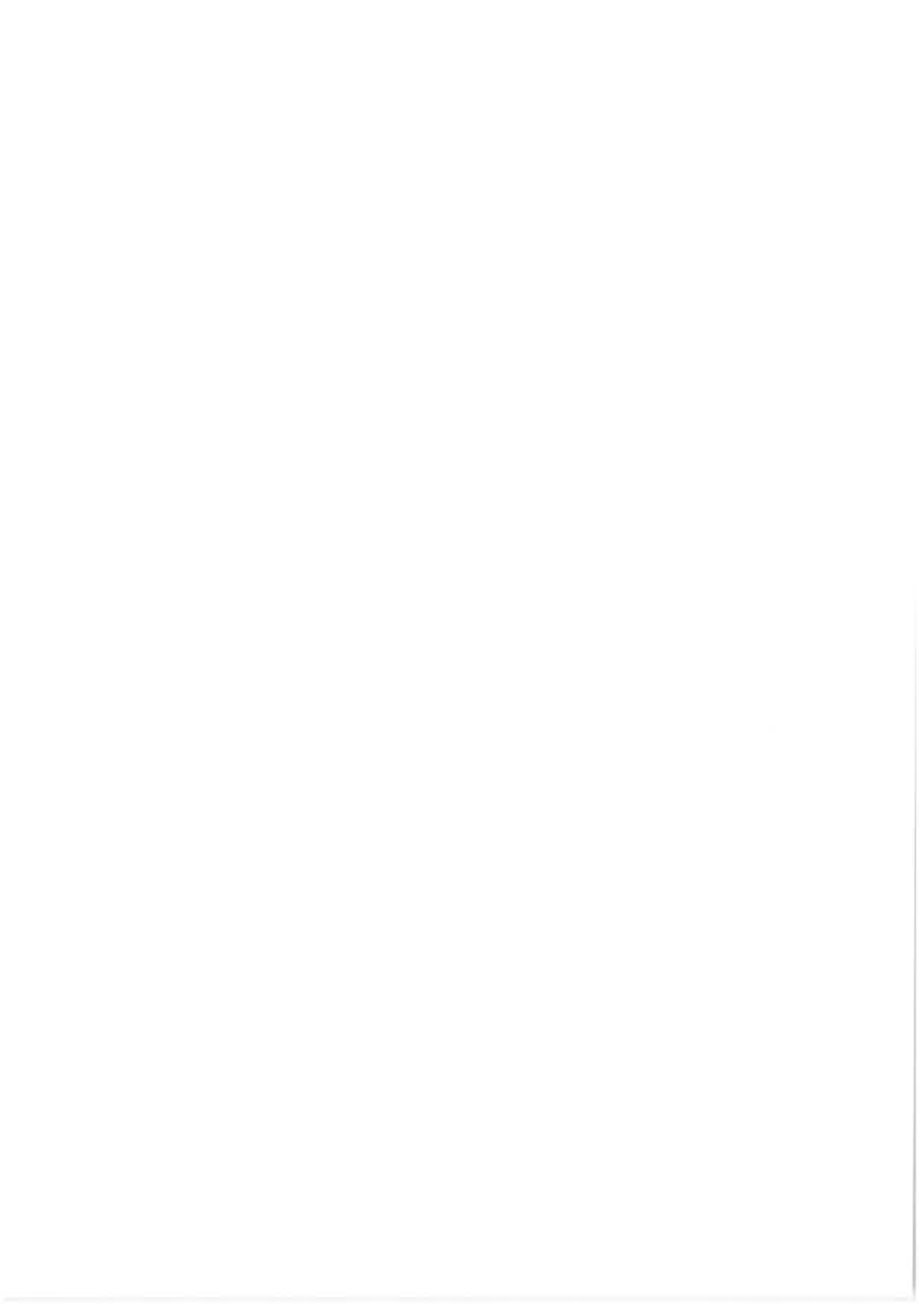
A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04.10.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 2270-71/1818
A mintát átvette: Dr. János P. Papp
Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

VIZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 06-30-100002-45900411-0000328
Adószám: 11038030-2-03

Mintavevő aláírása:

Jelen van a megrendelő részéről: Dr. János P. Papp

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 04.18.



VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02733-02734

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.23.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.23.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.23. befejezése: 2018.05.03.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kunfehértó, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02733	2018/02734
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon	átemelő akna (szakasos a tisztított víz elvétele, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban
pH érték	MSZ 1484-22:2009		7,55	7,65
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	2040	1051
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1180	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	720	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	139	0,12
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	16,2
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	139	3,79
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	202	6,42
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	17,9	0,12
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	100	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	840	610
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	525	<10

**MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
 SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP**

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztítás. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ ISO 5667-10:1995 Víztisztítás. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
 MSZ EN ISO 5667-13:2012 Víztisztítás. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztítás. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Víztisztító - Szennyvíztisztító Kft.
 címe: 6400 Kiskunhalas Kéve út 5.
 tel/fax:

A minta származási helye név: Kunhalasi Szennyvíztisztító
 cím:

mintavételi hely azonosítása: 1) nyers szennyvíz; 3mm és 1mm-es szűrővel szűrt víz. Csagan
2) tisztított szennyvíz; átmenő alvonal (szakszerűen tisztított víz elvétel) vizelőhelyek közelében

A minta jellege: 2018.04.23 szennyvíz
 A mintavétel ideje: 2018. 04.23.
 módja:

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem
 Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
 egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált DAVID RICHARD nem akkreditált
 A mintavételt végezte:

Vizsgálendő paraméterek: szennyvíz szennyvíz vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	1	2	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH			MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm			MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04.23.
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2733-34
 A mintát átvette: János - Z. Pál
 Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: David Richárd
 Jelen van a megrendelő részéről: Ecsep. Z.

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 05.03.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02733-02734

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.23.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.23.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.23. befejezése: 2018.05.03.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kunfehértó, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02733	2018/02734
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon	átemelő akna (szakasos a tisztított víz elvétele, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban
pH érték	MSZ 1484-22:2009		7,55	7,65
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	2040	1051
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1180	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	720	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	139	0,12
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	16,2
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	139	3,79
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	202	6,42
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	17,9	0,12
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	100	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	840	610
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	525	<10

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztítás. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ ISO 5667-10:1995 Víztisztítás. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
 MSZ EN ISO 5667-13:2012 Víztisztítás. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztítás. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Víztisztító Részvénytársaság Kft.
 címe: 6400 Kiskunhalas Kéve út 5.
 tel/fax:

A minta származási helye név: Kunhalas Szennyvíztisztító
 cím:

mintavételi hely azonosítása: 1) nyers szennyvíz; 3mm és 1mm-es szűrővel szűrt, csapvízrel kevert, átmeneti állomány
2) tisztított szennyvíz; átmeneti állomány (szakszerűen tisztított víz) (vétel) vizelési célú laborban

A minta jellege: 2018.04.23 szennyvíz
 A mintavétel ideje: 2018. 04.23.
 módja:

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem
 Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
 egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált DAVID RICHARD nem akkreditált
 A mintavételt végezte:

Vizsgálendő paraméterek: szennyvíz minőségi vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	1	2	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH			MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm			MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 04.23.
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2733-34
 A mintát átvette: János Zoltán
 Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: igen

Mintavevő aláírása: David Richárd
 Jelen van a megrendelő részéről: Ecsep. Zoltán

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 05.03.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02275-02276

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.**

1 ha alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető:

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Tompa, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02275	2018/02276
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács előtti mintavételi hely	fertőtlenítő műtárgy elfolyó vize
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.85	7.06
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	1373	1130
Kémiai oxigénigény (KOI _{Kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	875	32
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	540	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	85	4,4
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	95
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	85	26,4
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	100	28,9
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,0	0,28
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	90	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	750	820
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	730	15


Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2018.04.18.


 Papp Zoltánné
 laboratóriumvezető

 VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
 6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
 Szla.: 10300002-45900411-00003285
 Adószám: 11038030-2-03

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
SZENNYVÍZ, SZENNYVÍZISZAP**

MSZ EN ISO 19458:2007 Vízhinőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 Vízhinőség. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-13:2012 Vízhinőség. Mintavétel. A szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei
MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Vízhinőség. Mintavétel. A vízminták tartóztatásának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: *"Vízkezelési Vke Kft." Szeged*

címe: *Kiskunhalas*

tel/fax:

A minta származási helye név: *szennyvíztelen*
cím: *Tótelep*

mintavételi hely azonosítása: *nyomvétel gép előtt, elött
kiszárolt víz*

A minta jellege: *szennyvíz*

A mintavétel ideje: 2018. *04. 10.*
módja: *korán reggel*

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte: *Leányfalvi*

Vizsgáló paraméterek: *szennyvíz vizsgálat*

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	<i>nyom</i> mennyisége	<i>szennyvíz</i> mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	<i>7,185</i>	<i>7,106</i>	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<i>1373</i>	<i>1130</i>	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. *04. 10.*

A minta laboratóriumi azonosító száma: *2275-76/2018*

A mintát átvette: *Leányfalvi*

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: *Leányfalvi*

Mintavevő aláírása: *David Pichard, Pápa*

X Jelen van a megrendelő részéről: *Leányfalvi*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. *04. 18.*

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643

A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2018/02278-02279

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVMegrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2018.04.10.** A minta beérkezésének időpontja: 2018.04.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.04.10. befejezése: 2018.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Dávid Richárd

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Tompa, Hrsz.: 022/38. Tompai Főcsatorna - tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/02278	2018/02279
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt 50 m-re	tisztított szennyvíz bevezetés után 50 m-re
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	15,9	16,3
pH (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7,43	7,40
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	1028	1039
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	3,86	2,80
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	40,8	29,9
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	2,4	2,95
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,26	0,26
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	1,27	1,6
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	4,13	4,81
Kémiai Oxigénigény KOIkr	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	73	71
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	22	22
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,47	0,25
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,13	0,06
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	144	145

Vízépszolg-94 Kft. Laboratóriuma
 Kiskunhalas, Kéve út 41.
 A NAH által NAH-1-1129/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI ADATLAP
 Természetes fürdővizekhez, felszíni vízhez

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ 448-46:1988 Ivóvíz vizsgálat. Mintavétel és tartósítás (kémiai vizsgálatra)
 MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) Víztisztaság. Mintavétel. A vízminőség tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő neve: Kiskunhalasi Vízellátó Vállalat
 címe: Kiskunhalas

A minta származási helye
 név: Tótelep nemzeti kemping
 cím: Tótelep

mintavételi hely azonosítása:

<u>kezelés kezdetétől 50 m-re</u>	<u>kezelés kezdetét utána 50 m-re</u>
EOV x	EOV x
EOV y	EOV y

A minta jellege: vízvizsgálat alig érintés

A mintavétel ideje: 2018.04.10
 módja: kezelés előtt

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte: L. M. Árkai

Vizsgálendő paraméterek:

Helyszíni megfigyelések:

átlátszóság: jellemző mértékű átlátszó
 víz színe: zöld
 víz felszíne: elvárat utáni maradványok, moha, macsk
 partszakasz: elvárat utáni maradványok, kékítő anyagok
 időjárási viszonyok: szél, köd
 További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges
 További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

	<u>kezelés előtt</u>	<u>kezelés után</u>	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>15,9</u>	<u>16,3</u>	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
pH	<u>7,43</u>	<u>7,40</u>	MSZ 1484-22:2009
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>102 µ</u>	<u>103 µ</u>	MSZ EN 27888:1998
szín (vízuális)	<u>enyhén zöld</u>	<u>enyhén zöld</u>	MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet
oldott oxigén mg/l	<u>3,86 mg/l</u>	<u>2,8 mg/l</u>	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018.04.10
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2278-79/2018
 A mintát átvette: L. M. Árkai
 Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:
 Mintavevő aláírása: L. M. Árkai
 Jelen van a megrendelő részéről: A. C. J.