

**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: 2018/01232-01233

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.22.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.22.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.22. befejezése: 2018.03.02.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jánoshalma, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/01232	2018/01233
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			mérő utáni mintavételi csap	SBR reaktorok után, fertőtlenítő előtti mintavételi csap
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.79	6.90
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1257	1290
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	10,6	12,8
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	955	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	570	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	48	0,16
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	121
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	48	27,9
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	92	36,1
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	6,3	0,76
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	60	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	720	915
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	385	<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, 2018.03.02.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Szla.: 10300002-45900411-0000321  
Adószám: 11038030-2-03

Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

1232-33/2018

## 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:..... **Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.**.....  
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
címe:..... Adószám: 24688886-2-03  
BB: 10102543-08588112-00000007  
56 OTP: 11732064-20050461  
tel/fax: .....

### A minta származási helye

név: ..... **Kiskunhalasi szennyvíztisztító telep** .....  
cím: .....  
mintavételi hely azonosítása: **① nyers szennyvíz mérő utáni mintavételi csap, ② tisztított szennyvíz SBR reaktor utáni fertőtlenítő előtti mintavételi csap**

A minta jellege: ..... **szennyvíz** .....

A mintavétel ideje: 2018. **02. 22.** .....  
módja: ..... **pontminta** .....

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

A mintavétel: akkreditált  ..... **HÓDI LÁSZLÓ** .....  nem akkreditált  
A mintavételt végezte: .....

Vizsgálandó paraméterek: **szennyvíz szennyvízvizsgálat**

### Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	①	②	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	14,6	12,8	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7,79	6,90	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1257	1290	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. **02. 22.** .....  
A minta laboratóriumi azonosító száma: **1232-33/2018** .....  
A mintát átvette: ..... **Jarcs-B** .....  
Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....  
szia: 10300002-45900411-0000321  
Adószám: 11038030-2-03

Mintavevő aláírása: ..... **Hódi László** .....  
Jelen van a megrendelő részéről: ..... **Hódi László** .....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. **03. 02.** .....  
Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.  
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
Adószám: 24688886-2-03  
BB: 10102543-08588112-00000007  
56 OTP: 11732064-20050461



**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: 2018/00675-00676

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**  
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.01.** 12-14 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.01. befejezése: 2018.02.07.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jászszentlászló, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/00675	2018/00676
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			mérőakna, mechanikai szűrő után	Dongéri Főcsatorna becsatlakozónál
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.48	7.91
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1423	833
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	11,2	12,3
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1345	62
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	800	18
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	80	34
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	<1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	80	34
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	163	47
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	23	1,18
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	40	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	825	415
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	515	30

**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, 2018.02.07.

  
 Papp Zoltánné  
 laboratóriumvezető

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

675-  
 78/1018

## 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 vízinták tartósításának és kezelésének irányelvei

### Megrendelő

neve: ..... **Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.** .....  
 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
 címe: ..... Adószám: 24688886-2-03 .....  
 BB: 10102543-08588112-00000007  
 tel/fax: ..... OTP: 11732064-20050461 .....

### A minta származási helye

név: ..... **Fászentlászló szennyvíztisztító telep** .....  
 cím: .....  
 mintavételi hely azonosítása: **1) nyers szisz: mérőáram, mechanikai szűrő után**  
**2) tisztított szisz: Dungeni Főcsatorna**  
**becsatlásonál**

### A minta jellege:

**szennyvíz**

### A mintavétel ideje:

**2018. 02. 01. 12<sup>00</sup> - 14<sup>00</sup> h**

módja: **3 részmintából készített állagminta**

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
 egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált  **HADI LÁSZLÓ**  nem akkreditált  
 A mintavételt végezte: .....

Vizsgálendő paraméterek: **szereződés szerinti vizsgálat**

### Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	(1)	(2)	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	11,2°C	12,3°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7,48	7,91	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1423	833	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 02. 01.

A minta laboratóriumi azonosító száma: **675-678/2018**

A mintát átvette: **Hadi László**

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: **Hadi László**

Jelen van a megrendelő részéről:

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. **02. 01.**

**Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

Adószám: 24688886-2-03

BB: 10102543-08588112-00000007

OTP: 11732064-20050461



**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: 2018/01048-01049

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.14.** 1 h alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.14. befejezése: 2018.02.20.

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:			2018/01048/ 001	2018/01049/ 001
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács u- tán	Parshall csatorna u- táni minta- vételi akna
pH érték	MSZ 1484-22:2009		7,32	7,70
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1492	1172
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	11,2	12,0
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	830	40
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	510	12
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	61	0,19
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	13,1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	61	3,17
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	132	12,0
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	8,4	1,00
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	50	2,9
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	775	730
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	435	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, 2018.02.20.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Száj: 10300002-4990411-0000021  
Adószám: 11038030-2-03

Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

### 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:.....  
Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.  
címe:..... 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
Adószám: 24688886-2-03  
BB: 10102543-08588112-00000007  
tel/fax: ..... 24 OTP: 11732064-20050461

#### A minta származási helye

név: ..... Kiskunhalasi Szennyvíztisztító  
cím:.....

#### mintavételi hely azonosítása:

- nyers szennyvíz: gőpi nács után  
- tisztított szennyvíz: Parshall csatona  
utáni mintavételi hely

#### A minta jellege: szennyvíz

#### A mintavétel ideje: 2018. 02. 14.

módja: 1 óra alatt 3 képről készült minta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

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

Vizsgálendő paraméterek: szennyvíz szennyvíz vizsgálat

#### Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	nyers mennyisége	tisztított mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	11,2	12,0	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7,32	7,70	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1492	1172	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 02. 14.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 1048-49/2018

A mintát átvette: János Zoltán

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: David Richard

Jelen van a megrendelő részéről: R. R.

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 02. 20.

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.  
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
Adószám: 24688886-2-03  
BB: 10102543-08588112-00000007  
OTP: 11732064-20050461



**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: 2018/00685-00686

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.01.** 07:30-09:30 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.01. befejezése: 2018.02.20.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kiskunmajsa, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/00685	2018/00686
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			rács előtti utolsó akna	befogadó előtti utolsó akna
Higany (Hg)	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	µg/l	0,74	0,48
Ólom (Pb)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,1	<0,1
Kadmium (Cd)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Nikkel (Ni)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	0,08	<0,05
Króm (Cr)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,1	<0,1
Réz (Cu)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	0,23	0,03
Cink (Zn)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	1,69	0,05

**Megjegyzés:**

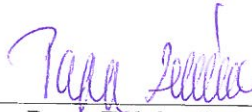
A nyers szennyvíz nagy mennyiségű iszapszerű ülepedőanyagot tartalmaz.

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, 2018.02.20.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezetőVÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Száma: 10300002-45000411-00003285  
Adószám: 11038030-2-03

**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: 2018/00681-00682

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.01.** 14:30-15:30 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.01. befejezése: 2018.02.20.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalas, Kiskőrösi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jakabszállás, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/00681	2018/00682
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rácson mintavételi hely	tisztított szennyvíz végátemelő (homok utószűrő az utolsó tisztító műtárgy)
Higany (Hg)	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	µg/l	0,76	0,80
Ólom (Pb)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,1	<0,1
Kadmium (Cd)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Nikkel (Ni)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,05	<0,05
Króm (Cr)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,1	<0,1
Réz (Cu)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	0,05	0,04
Cink (Zn)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	0,33	0,10

**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, 2018.02.20.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Szá.: 10300002-4330011-20003285  
Adószám: 11038030-2-03



**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: 2018/00615-00616

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.01.30.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.01.30.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.01.30. befejezése: 2018.02.20.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Sebestyén Antal

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalas, Kiskőrösi Üzemtechnológus


Mintavétel helye: **Kecel, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/00615	2018/00616
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után	labirint műtárgy
Higany (Hg)	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	µg/l	1,13	0,75
Ólom (Pb)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,1	<0,1
Kadmium (Cd)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Nikkel (Ni)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,05	<0,05
Króm (Cr)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	<0,1	<0,1
Réz (Cu)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	0,10	0,04
Cink (Zn)	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet	mg/l	0,34	0,06

**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, 2018.02.20.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Szla.: 10300002-4200411-0000286  
Adószám: 11034030-2-03

**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: 2018/00683-00684

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.01.** 07:30-09:30 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.01. befejezése: 2018.02.07.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kiskunmjsa, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/00683	2018/00684
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			rács előtti utolsó akna	befogadó előtti utolsó akna
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		6.58	7.37
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1260	1177
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,3	12,9
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	4440	41
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	2600	12
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	83	27
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	9,8
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	83	30,5
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	255	46,5
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,9	1,91
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	89	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1150	685
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	2160	15

**Megjegyzés:**

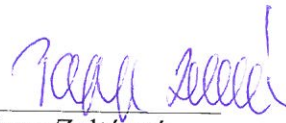
A nyers szennyvíz nagy mennyiségű iszapszerű üledépanyagot tartalmaz.

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, 2018.02.07.

  
 Papp Zoltáné  
 laboratóriumvezető

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.  
 Sza.: 10300002-15900411-01000000  
 Adószám: 11030000-2-00



### 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: .....  
 Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.  
 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
 címe: ..... Adószám: 24688886-2-03  
 BB: 10102543-08588112-00000007  
 OTP: 11732064-20050461  
 tel/fax: .....

**A minta származási helye**

név: ..... Kiskunmajsza szennyvíztisztító telep  
 cím: .....  
 mintavételi hely azonosítása: ① nyers szisz; rács előtti utolsó árna  
 ② tisztított szisz befogadó előtti utolsó árna

A minta jellege: ..... szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 02. 01. 7<sup>30</sup> - 9<sup>30</sup> 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	14,3°C	12,9°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	6,58	7,37	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1260	1177	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 02. 01.  
 A minta laboratóriumi azonosító száma: ..... 683 - 686 / 2018  
 A mintát átvette: .....  
 Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....

Mintavevő aláírása: .....  
 Jelen van a megrendelő részéről: .....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 02. 01. Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.  
 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
 Adószám: 24688886-2-03

**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: 2018/01054-01055

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSAGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.14.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.14. befejezése: 2018.02.20.

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:			2018/01054	2018/01055
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rácsot követő akna mintavételi hely	fertőtlenítő előtt tisztított szennyvíz akna
pH érték	MSZ 1484-22:2009		7,72	7,19
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1721	1274
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	11,0	12,4
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	815	45
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	480	14
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	114	0,23
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	116
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	114	26,9
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	165	33,8
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	12,0	0,32
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	54	3,0
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	915	825
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	170	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, 2018.02.20.

  
 Papp Zoltáné  
 Laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT  
 Kiskunhalas, Kéve utca 41.  
 Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461  
 Fax: 77/421-643  
 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 Vízi Közmű Szolgáltató Kft

címe: 6400 Kiskunhalas Kőrös ut 5.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: Kelebia Szennyvíztelep

cím: .....

mintavételi hely azonosítása: - nyers szennyvíz: gépi rácsot követő akna  
- tisztított szennyvíz: fertőtlenítő előtt tisztított szennyvíz akna

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 02. 14.  
módja: .....

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: DAVID RICHARD  nem akkreditált

Vizsgálendő paraméterek: szerződés szerinti vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	nyers mennyisége	tisztított mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	11,0	12,4	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7,7	7,9	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1721	1274	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 02. 14.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 1054-55/2018

A mintát átvette: János - B. RB

Vizsgálati jelentést és számát küldeni: .....

Mintavevő aláírása: David Richard

Jelen van a megrendelő részéről:

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 02. 20.

**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: 2018/01050-01051

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.14.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.14. befejezése: 2018.02.20.

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:			2018/01050	2018/01051
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után a puffer műtárgyból	tisztított szennyvíz átemelő aknából (szakaszos, a tisztított szennyvíz elvételkor)
pH érték	MSZ 1484-22:2009		7,99	7,38
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888:1998	µS/cm	1932	1056
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	10,1	11,3
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	945	30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	570	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	135	0,60
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	89
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	135	21,0
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	212	26,9
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	12,8	0,38
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	56	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	945	680
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	370	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: 2018/01050-01051

**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, 2018.02.20.

---

Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Tel: 06300002 45900411-00003285  
Adószám: 11038090-2-02

1050-511  
2018

### 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: Kiskunvárosi Vízellátó Szolgáltató Kft.

címe: 6400. Kiskunhalas Kőrösi út 5.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: Kisszállás Szennyvíztisztító

cím: .....

mintavételi hely azonosítása: - nyers szennyvíz: gépi rács után után a puffer  
- tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz átmenelő a létező a tisztított szennyvíz átmenelő a létező

A minta jellege: szennyvíz tisztított szennyvíz átmenelő a létező a tisztított szennyvíz átmenelő a létező

A mintavétel ideje: 2018. 02. 14.

módja: pontminta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: DAVID RICHARD  nem akkreditált

Vizsgálendő paraméterek: szennyvíz tisztított vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	nyers	tisztított	mérési módszer
	mennyisége	mennyisége	
hőmérséklet °C	10,1	11,3	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
pH	7,99	7,38	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1932	1056	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 02. 14.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 1050-511/2018

A mintát átvette: János B. MK

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....

Mintavevő aláírása: David Richard

Jelen van a megrendelő részéről: Kiskunvárosi Vízellátó Szolgáltató Kft.

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 02. 20.





**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: 2018/01230-01231

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.22.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.22.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.22. befejezése: 2018.03.02.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kunfehértó, szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/01230	2018/01231
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon	átemelő akna (szakszos a tisztított víz elvétel, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		8.10	7.49
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1950	1175
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	8,8	9,1
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	440	34
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	260	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	166	0,31
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	33
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	166	7,77
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	250	13,6
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	18,7	0,16
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	25	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1455	610
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	195	15



**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: 2018/01230-01231


**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, 2018.03.02.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Száj.: 1030002-150041-1-000324  
Adószám: 11750021-2-02

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:..... Kiskunsági Vízközmű-Szolgáltató Kft.

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

Adószám: 24688886-2-03

címe:..... BB: 10102543-08588112-00000007

56 OTP: 11732064-20050461

tel/fax: .....

## A minta származási helye

név: ..... Kuns-telep szennyvíztisztító telep

cím: .....

mintavételi hely azonosítása: ① nyers szisz: 3mm és 1mm gépi rácás szűrőhöz utáni csapónál  
② tisztított szisz: átmenelő akna (szarvas a tisztított víz elvétel, biológiai medence vízszintje szabályozva az elvételt) víz elvétel a felületen

A minta jellege: ..... szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 02. 22.

módja: ..... pontminta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nemPárhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezniA mintavétel: akkreditált  HÓDI LAJZLÓ  nem akkreditált

A mintavételt végezte: .....

Vizsgálandó paraméterek: szerződés szerinti vizsgálat

## Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	①	②	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	8,8°C	9,1°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
pH	8,10	7,49	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1960	1175	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 02. 22.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 1230-31/2018

A mintát átvette: ..... Hódi László

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: Kiskunhalas, Kéve út 41.

Mintavevő aláírása: Hódi László

Jelen van a megrendelő részéről: ..... Hódi László

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 03. 09.

ME. 15. 02.	Kiadás helye: Vízépszolg-94 Kft.	Kiadás időpontja 2015. 03. 09.	4. kiadás, 3. változat
-------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------





2006-2018

**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: 2018/01052-01053

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.02.14.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.02.14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.02.14. befejezése: 2018.02.20.

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:			2018/01052	2018/01053
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács előtt mintavételi hely	fertőtlenítő műtárgy előfolyó vize
pH érték	MSZ 1484-22:2009		7,76	7,33
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1525	1107
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	10,3	11,4
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1030	35
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	630	11
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	102	0,61
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	100
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	102	23,6
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	152	29,8
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,8	0,38
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	53	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	775	715
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	465	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, 2018.02.20.

*Papp Zoltánné*  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Szála.: 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 sorszáma: 1052-53/  
oldalszám: 1/1

2018

## 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 Víziközmű-Szolgáltató Kft.

címe: 6400. Kiskunhalas Kéve út 5.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: Tompa Szennyvíztisztító

cím: .....

mintavételi hely azonosítása: -nyers szennyvíz: gépi rács előtti mintavételi hely  
-tisztított szennyvíz: festőtlenítő mintavételi hely  
elfogó víz

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 02. 14.  
módja: .....

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezni

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

Vizsgálandó paraméterek: szerződés szerinti vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	nyers mennyisége	tisztított mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	10,3	11,4	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7,76	7,33	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l	18		MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1525	1107	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 02. 14.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 1052-53/2018

A mintát átvette: János B. [Signature]

Vizsgálati jelentést és számolat küldeni: .....

Mintavevő aláírása: David Richard [Signature]

Jelen van a megrendelő részéről: [Signature]

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 02. 20.