

**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: 2018/05903-05904

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**Megrendelő: **KISKUNSÁGI VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÓ KFT.**  
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.08.23.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.08.23.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.08.23. befejezése: 2018.09.03.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jánoshalma - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/05903	2018/05904
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		8.10	7.57
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1338	1233
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	24,7	24,9
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	308	35
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	60	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	57	0,14
Nitrition	MSZ 260-10:1985	mg/l	<0,01	0,08
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	75
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	57	17,5
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	68	19,8
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	5,8	1,65
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	44	10
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	618	733
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	73	33

**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, 2018.09.03.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Szla.: 1030-0002-4500041  
Adószám: 11038030-7

*Papp Zoltánné*  
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: Kiskunvári Vízellátó Szolg. Kft.  
címe: 6400 Kiskunhalas, Kőrösi u.5.  
tel/fax: .....

A minta származási helye név: Fauoshalma szennyvíztisztító telep  
cím: .....

mintavételi hely azonosítása: ① nyers szennyvíz: műsü után mintavételi csap  
② tisztított szennyvíz: OBA szektor után, fertőtlenítő utáni mintavételi csap

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 08. 23.  
módja: .....

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: Szerződés szerinti vizsgálat

#### Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	①	②	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>24,7°C</u>	<u>24,9°C</u>	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	<u>8,10</u>	<u>7,57</u>	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>1338</u>	<u>1233</u>	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 08. 23.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 5903-04/2018

A mintát átvette: [Signature]

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....

Mintavevő aláírása: [Signature]

Jelen van a megrendelő részéről: .....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 09. 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: 2018/05383-05384

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.08.01.** 12:00-14:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.08.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.08.01. befejezése: 2018.08.16.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**Mintavétel helye: **Jászszentlászló-Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2018/05383	2018/05384	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		mérőakna, mechanikai szűrő után	Dongéri Fő-csatorna be-csatlakozó-nál	
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.82	7.74
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1420	787
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	23,1	23,4
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>Kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	917	54
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	320	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	85	29
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	<1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	85	29
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	98	30
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,3	2,7
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	47	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	824	431
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	442	15

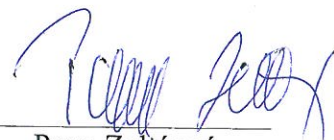
**Megjegyzés:**

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, 2018.08.16.


Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

11030002-4530411-00003285  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
VÍZÉPSZOLG-94 KFT.

### 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 Vt.

címe: 6400. Kiskunhalas Kéve út 41.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: Farszentlársó szennyvíztisztító

cím: .....

mintavételi hely azonosítása: 1. légszennyvíz: mechanikai, szűrés után  
2. tisztított szennyvíz: Dargó I. társaság becsatlakozásánál

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 08. 01. 12-14 órák között

módja: 3. eszaki társaság legelői állományok

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: DAVID RICHARD  nem akkreditált

Vizsgálandó paraméterek: szennyvíz mintái vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	23,1	23,4	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7,82	7,74	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1420	787	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 08. 01.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2018/05383-84

A mintát átvette: .....

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....

Mintavevő aláírása: David Richard

Jelen van a megrendelő részéről: RK CP

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 08. 16.

**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: 2018/05500-05501

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.08.07.** 1 óra alatt 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.08.07.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.08.07. befejezése: 2018.08.17.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**Mintavétel helye: **Kiskunhalas - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/05500	2018/05501
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után	Parshall csatorna utáni mintavételi akna
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7,42	7,68
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1498	1138
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	21,7	23,1
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1109	53
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	643	25
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	54	0,05
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	<1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	54	<1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	69	2,2
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	8,5	1,56
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	49	3,1
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	862	670
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	427	30

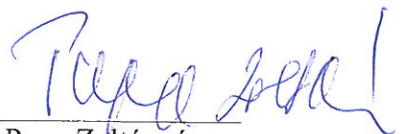
**Megjegyzés:**

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, 2018.08.17.

  
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: Kiskunhalasi Víziközmű Szolg. Kft.

címe: C. u. 41. K. HALAS, KÉVE U. 41.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: .....

cím: K. HALAS, SZENNYVÍZ ISZAP TELER.

mintavételi hely azonosítása: 1. Nyers sz. igépirócs után

2. Tisztított szennyvíz: Parshall csat.

A minta jellege: Szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 08. 07.

módja: 2 db-ra osztott, 3 rész mintát készítettünk, mintát

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
 egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: BERESZTYÉN A.  nem akkreditált

Vizsgálandó paraméterek: a mérzödes mérind.

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	<u>Nyers</u>	<u>Tiszt</u>	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>20,7</u>	<u>22,1</u>	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
pH	<u>7,42</u>	<u>7,68</u>	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>1498</u>	<u>1138</u>	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 08. 07.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 5100-01/2018

A mintát átvette: .....

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....

Mintavevő aláírása: .....

Jelen van a megrendelő részéről: .....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 08. 17.

**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: 2018/05379-05380

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.08.01.** 9:30-11:30 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2018.08.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.08.01. befejezése: 2018.08.16.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**Mintavétel helye: **Kiskunmajsa-Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/05379	2018/05380
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			rács előtti utolsó akna	befogadó előtti utolsó akna
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		8.04	6.97
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1099	965
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	25,1	25,3
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	542	42
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	250	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	46	0,07
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	114
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	46	26
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	57	27
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	26	1,74
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	17	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	795	755
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	145	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, 2018.08.16.

Papp Zoltánné  
laboratóriumvezetőVÍZÉPSZOLG-94  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Szá: 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: Kiskunsgyi Vízi Környezetvédelmi Kft.

címe: 6400 Kiskunhalas Körösi út 5.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: Kiskunsgyi Szennyvíztisztító

cím: .....

mintavételi hely azonosítása:

1. vegyes szennyvíz: rács előtti utolsó akna
2. tisztított szennyvíz: befogó előtti utolsó akna

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 08. 01. 9<sup>30</sup> - 11<sup>30</sup>  
módja: 3 db. szennyvízben vett utlog minta

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: szerződés szerinti vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	1.	2.	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	25,1	25,3	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	8,04	8,07	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	1099	965	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 08. 01.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2018/05279-80

A mintát átvette: .....

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....

Mintavevő aláírása: David Richard

Jelen van a megrendelő részéről: J. J. J.

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 08. 16.



**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: 2018/05504-05505

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.08.07.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.08.07.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.08.07. befejezése: 2018.08.17.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kelebia - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/05504	2018/05505
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		7.40	- 7.52
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1325	971
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	23,0	24,8
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	740	34
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	445	12
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	80	<0,01
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	82
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	80	18,9
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	94	21
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,9	0,45
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	73	4,2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	878	802
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	164	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, 2018.08.17.

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

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

### 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 tartósításának és kezelésének irányelvei

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Víziközmű Rész. Kft.

címe: Csook. HÁRS, KÖRÖS U. 1.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: Lactobacillus fermentum

cím: Angos utca, gépirásos kávézó akna, műanyag

mintavételi hely azonosítása: Angos utca, fertőtlenítő készítmény

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 08. 09.

módja: 1 óra alatt, 3 részre osztva, 1 db. minta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen  nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: Sebestyén (Antal)  nem akkreditált

Vizsgálandó paraméterek: 3 szerves szén

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	<u>Nyert</u> mennyisége	<u>Tiszt</u> mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>23,0</u>	<u>24,8</u>	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
pH	<u>7,40</u>	<u>7,52</u>	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>1325</u>	<u>991</u>	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 08. 09.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 1104-05/2018

A mintát átvette: Antal

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: ajánlat

Mintavevő aláírása: [Signature]

Jelen van a megrendelő részéről: [Signature]

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 08. 17.

**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: 2018/05502-05503

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.08.07.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.08.07.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.08.07. befejezése: 2018.08.17.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kisszállás - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2018/05502	2018/05503
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után a puffer műtárgyból, vagy a végátemelőből történhet	tisztított szennyvíz átemelő aknából (szakaszos, a tisztított szennyvíz elvételkor)
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009		7.58	7.64
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1489	1066
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	23,1	24,3
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	984	46
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	590	18
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	87	0,01
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	20
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	87	4,6
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	105	6,8
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,2	1,77
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	39	2,7
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1106	814
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	216	35

**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: 2018/05502-05503

**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, 2018.08.17.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Száj: 1030002-453041-0000328  
Sorszám: 1038030-2-03

## 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 Kft.

címe: 6400 K. HALAS, KÉVE ÚT 41.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: .....

cím: Kiskunhalas, Kéve út 41.

mintavételi hely azonosítása: nyers víz, gépírók után a puffer tárolóba, a hirtelen, hirtelen, vagy a végáramból, a hirtelen, hirtelen, hirtelen

A minta jellege: Szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 08. 07.

módja: .....

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: SEBESTYÉN ANTAL  nem akkreditált

Vizsgálandó paraméterek: a szerződés szerint

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	Nyers mennyisége	Tiszt. mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>23,1</u>	<u>24,3</u>	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
pH	<u>7,38</u>	<u>7,64</u>	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>1489</u>	<u>1066</u>	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 08. 07.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 552-05/2018

A mintát átvette: Sebestyén Antal

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: ig

Mintavevő aláírása: [Signature]

Jelen van a megrendelő részéről: [Signature]

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 08. 17.



**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: 2018/05901-05902

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.08.23.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.08.23.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.08.23. befejezése: 2018.09.03.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemtechnikusok

Mintavétel helye: **kunfehértó- szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2018/05901	2018/05902	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon	átemelő akna (szakasos a tisztított víz elvétel, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban	
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009	7.61	7.75	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	2770	1069
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	23,9	24,1
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1080	30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	600	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	146	0,12
Nitrition	MSZ 260-10:1985	mg/l	<0,01	<0,01
Nitrácion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	59
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	146	13,7
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	166	16,4
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	17,8	0,22
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	84	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1203	643
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	1293	23

**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: 2018/05901-05902

**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, 2018.09.03.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Szla.: 10300002-45900411-0000028.  
Adószám: 11078030-2-02



## 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: Kiskunhalasi Vízi-Értéktudó Szolg. Kft.  
címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi u. 5.  
tel/fax: .....

A minta származási helye név: Kunföldi szennyvíztisztító telep  
cím: .....

mintavételi hely azonosítása: ① nyers szennyvíz: 3mm és 1mm gépi szűrés közötti szűrőrekesztő csapón  
② tisztított szennyvíz: aknából akna oldalbeli csatlakozásban

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 08. 23.  
módja: .....

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

A mintavétel: akkreditált  HODI LÁSZLÓ  nem akkreditált  
A mintavételt végezte: .....

Vizsgálandó paraméterek: szennyvíz szerinti vizsgálat

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

	①	②	
mért jellemző/mértékegysége	mennyisége	mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>23,9°C</u>	<u>24,1°C</u>	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	<u>7,61</u>	<u>7,75</u>	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>2770</u>	<u>1065</u>	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 08. 23.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 5901-02/2318

A mintát átvette: [Signature]

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: [Signature]

Mintavevő aláírása: [Signature]

Jelen van a megrendelő részéről: .....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 09. 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: 2018/05506-05507

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2018.08.07.**

A minta beérkezésének időpontja: 2018.08.07.

A mintafeldolgozás kezdete: 2018.08.07. befejezése: 2018.08.17.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**Mintavétel helye: **Tompa - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2018/05506	2018/05507	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		gépi rács előltt mintavételi hely	fertőtlenítő műtárgy el-folyó vize	
pH érték (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009	7.42	7.49	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998	μS/cm	1188	921
Víz hőmérséklet	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	24,2	26,1
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1407	46
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	844	18
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	74	<0,01
Nitrátion	MSZ 260-11:1971	mg/l	<1	41
Összes szervesen nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	74	9,43
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	96	11
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,5	<0,05
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	46	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	912	686
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	510	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, 2018.08.17.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezetőVÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Tel: 10300002-45300411-00003285  
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: Kiskunsági Víziközmű Szolg. Zrt.

címe: 6400 KISKUNHALAS, KÉVE U. 41.

tel/fax: .....

A minta származási helye

név: .....  
cím: .....

mintavételi hely azonosítása: nyers szennyvíz: gépi rác, előtűzítés, hely  
szűrés, szűrés, fertőtlenítő műanyag  
eltávolítás

A minta jellege: szennyvíz

A mintavétel ideje: 2018. 08.07.

módja: ....., 3 rész mint. képr. áll. minta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen  nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés   
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált

A mintavételt végezte: ..... nem akkreditált

Vizsgálandó paraméterek: .....

Szennyvíz helyszíni vizsgálata:

mért jellemző/mértékegysége	<u>nyers</u> mennyisége	<u>filtr.</u> mennyisége	mérési módszer
hőmérséklet °C	<u>24,2</u>	<u>26,1</u>	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	<u>7,42</u>	<u>7,49</u>	MSZ 1484-22:2009
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm	<u>1188</u>	<u>921</u>	MSZ EN 27888:1998
aktív klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. 08.07.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 5506-07/2018

A mintát átvette: .....

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....

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

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2018. 08.17.