

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 06. 14.** 10-11 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 06. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 06. 14. befejezése: 2021. 06. 23.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

Mintavétel helye: **Akasztó-Csengőd-Tabdi regionális szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2021/03875	2021/03876
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			uszadékfogó műtárgyba torkolló csővégnél	telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.19	7.46
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1490	2730
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1070	177
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	760	50
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	73	33
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	<0,01
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	<1
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	73	33
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	88	35
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,3	2,6
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	63	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	950	1720
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	472	50
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	68	30
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	404	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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**

---

Laboratóriumi sorszám: 2021/03875-03876

**Megjegyzés:**

Melléklet: 03875-03876/2021. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

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, 2021. 06. 23.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

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

03875  
03876  
2021

## MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

### Megrendelő

neve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**  
címe: 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

### A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**  
cím: **Akasztó – Tabdi - Csengőd**

### a mintavételi hely azonosítása.

<b>nyers szennyvíz:</b> uszadék fogó műtárgyba torkolló csővégnél
<b>tisztított szennyvíz:</b> telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes akna

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021... 06... 14... 10<sup>00</sup> - 11<sup>00</sup>.....

módja: merítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)

minta típusa (pontminta, átlagminta): 1 óra alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta  
minta jellege (kommunális, ipari, stb.): .....

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

### Vizsgálendő paraméterek:

Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), Ammónia-N, Nitrit, Nitrát, Össz. szerves N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a. össz.leb.a.-izzítási maradéka, vesztesége

KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Zn, Cu, Hg, Cd, Pb

### Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	<b>nyers</b>	<b>tisztított</b>		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)			MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm				
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

**Mintavétel során használt eszközök:** teleszkópos mintavevő, műanyag pohár, fém pohár, szivattyú, mérőedény, égetőpisztoly, stb. (aláhúzni a megfelelőt)

**Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:**

**Mintavételi módszer azonosítója:**

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése  
MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztóság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz  
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Víztisztóság. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai  
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Víztisztóság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

**Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:**

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10".)	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 500 ml	x	x
CN <sup>-</sup>	500 ml	1 ml 5 mól/l NaOH / 500 ml		
S <sup>2-</sup>	200 ml	20 ml 20 g/l Zn-acetát / 200 ml		
ANA	300 ml	0,5 ml kloroform / 300 ml		
össz.P	300 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 300 ml	x	x
Bakteriológia	sterilizált üveg 0,5 l	1 g Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / 500 ml, hűtve		
fémek 1		2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Fémek 2.(hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Hg	200 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> Kbr-KBrO <sub>3</sub> / 200ml		
Bór	50 ml	hűtés		
Fluorid	300 ml	hűtés		
AOX	500 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> + 2 g Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> / 500 ml		
fénolindex	1 l	85 % H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 1 g Cu SO <sub>4</sub> hűtve		
TPH	1l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2021.....

A minta laboratóriumi azonosító száma: .....

A mintát átvette: BZ.....

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

**Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:** .....

Mintavevő neve: BOMBOOR DEZSO.....

aláírása: Bombóor Dezső.....

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: .....

aláírása:.....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2021.....

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 06. 14.** 10-11 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 06. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 06. 14. befejezése: 2021. 06. 23.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

Mintavétel helye: **Fülöpszállás, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2021/03877	2021/03878	
		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
Minta helyszíni azonosítása:		szennyvíztelepi nyers szennyvíz átemelő akna	fűvó gépház alatti tisztított szennyvízes akna	
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7.83	7.37	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	2430	2970
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1130	98
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	700	24
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	89	0,14
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,23
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	63
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	89	14,4
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	107	16,5
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	12,6	4,1
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	71	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1640	1830
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	531	35
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	94	18
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	437	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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**

---

Laboratóriumi sorszám: 2021/03877-03878

**Megjegyzés:**

Melléklet: 03877-03878/2021. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

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, 2021. 06. 23.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

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

03877  
03878/  
2021

## MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

### Megrendelő

neve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**  
címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

### A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**  
cím: **Fülöpszállás - Soltszentimre**

### a mintavételi hely azonosítása.

<b>nyers szennyvíz:</b> szennyvíztelepi nyers szennyvíz átemelő akna (gépi rács előtt)
<b>tisztított szennyvíz:</b> fúvó gépház alatti tisztított szennyvízes akna

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021.....06.....14.....12<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup>.....

módja: merítéssel  
célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)  
minta típusa (pontminta, átlagminta): 1 óra alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta  
minta jellege (kommunális, ipari, stb.): .....

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

### Vizsgálandó paraméterek:

- Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), Ammónia-N, Nitrit, Nitrát, Össz. szerves N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a.- izzítási maradéka, vesztesége
- KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Zn, Cu, Hg, Cd, Pb

### Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	<b>nyers</b>	<b>tisztított</b>		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	16,7		MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,83	7,87	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	2430	2970		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

**Mintavétel során használt eszközök:** teleszkópos mintavevő, műanyag pohár, fém pohár, szivattyú, mérőedény, égetőpisztoly, stb. (aláhúzni a megfelelőt)

**Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:**

**Mintavételi módszer azonosítója:**

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése  
MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztóság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz  
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Víztisztóság. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai  
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Víztisztóság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

**Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:**

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 500 ml	x	x
CN <sup>-</sup>	500 ml	1 ml 5 mól/l NaOH / 500 ml		
S <sup>2-</sup>	200 ml	20 ml 20 g/l Zn-acetát / 200 ml		
ANA	300 ml	0,5 ml kloroform / 300 ml		
össz.P	300 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 300 ml	x	x
Bakteriológia	sterilizált üveg 0,5 l	1 g Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / 500 ml, hűtve		
fémek 1		2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Fémek 2.(hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Hg	200 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> KBr-KBrO <sub>3</sub> / 200ml		
Bór	50 ml	hűtés		
Fluorid	300 ml	hűtés		
AOX	500 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> + 2 g Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> / 500 ml		
fenolindex	1 l	85 % H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 1 g Cu SO <sub>4</sub> hűtve		
TPH	11 + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2021. 03.28. 14:00  
A minta laboratóriumi azonosító száma: 03877-03878/109

A mintát átvette: B. J.  
A minta épen/ sérülten / érkezett (aláhúzni).

**Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:** .....

Mintavevő neve: Bónor Péter  
aláírása: Péter Bónor

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)  
A megrendelő képviselőjének neve: .....  
aláírása: G. Nagy Zoltán

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2021. 06. 23.



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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 06. 02.** 13-14 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 06. 02.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 06. 02. befejezése: 2021. 06. 10.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

Mintavétel helye: **Jakabszállás, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2021/03581	2021/03582
Minta helyszíni azonosítása:			nyerszennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után mintavételi hely	tisztított szennyvíz végátemelő (homok utószűrő az utolsó tisztító műtárgy)
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.33	7.76
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1366	902
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	17,6	20,1
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1670	53
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	1400	18
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	112	0,30
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,10
Nitrácion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	<1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	112	<1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	121	3,1
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,0	0,88
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	89	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1040	616
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	428	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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**

Laboratóriumi sorszám: 2021/03581-03582

Minta laboratóriumi azonosítása:			2021/03581	2021/03582
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után mintavételi hely	tisztított szennyvíz végátemelő (homok utószűrő az utolsó tisztító műtárgy)
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	41	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	387	11

**Megjegyzés:**

Melléklet: 03581-03582/2021. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

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, 2021. 06. 10.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezetőVÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Száj: 1030002-4590411-00003285  
Adószám: 11038030-2-03

## MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

### Megrendelő

neve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**  
címe: 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

### A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**  
cím: **Jakabszállás**

### a mintavételi hely azonosítása.

<b>nyers szennyvíz:</b> gépi rács után
<b>tisztított szennyvíz:</b> tisztított szennyvíz végátemelő (homok utószűrő az utolsó tisztító műtárgy)

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021.....06.02......13-14 h.....15:00  
vett 3 ponton, átlaggy

módja: merítéssel  
célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)  
minta típusa (pontminta, átlagminta): 1 óra alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta  
minta jellege (kommunális, ipari, stb.): .....

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

### Vizsgálandó paraméterek:

- Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), Ammónia – Ammónium  
N, Nitrit, Nitrát, Össz. szervesetlen N, össz.-N, össz. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a.-  
izzítási veszteség-maradék
- KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Zn, Cu, Hg, Cd, Pb

### Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	<b>nyers</b>	<b>tisztított</b>		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	17,6°C	20,1°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,33	7,76	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fájlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1366	902		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

**Mintavétel során használt eszközök:** teleszkópos mintavevő, műanyag pohár, fém pohár, szivattyú, mérőedény, égetőpisztoly, stb. (aláhúzni a megfelelőt)

**Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:**

**Mintavételi módszer azonosítója:**

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése  
MSZ EN ISO 19458:2007 Vizminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz  
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Vizminőség. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai  
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vizminőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

**Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:**

vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás	mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám	
			nyers	tisztított
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 500 ml	x	x
CN <sup>-</sup>	500 ml	1 ml 5 mól/l NaOH / 500 ml		
S <sup>2-</sup>	200 ml	20 ml 20 g/l Zn-acetát / 200 ml		
ANA	300 ml	0,5 ml kloroform / 300 ml		
össz.P	300 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 300 ml	x	x
Bakteriológia	sterilizált üveg 0,5 l	1 g Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / 500 ml, hűtve		
fémek 1		2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Fémek 2. (hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Hg	200 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> , Kbr-KBrO <sub>3</sub> / 200ml		
Bór	50 ml	hűtés		
Fluorid	300 ml	hűtés		
AOX	500 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> + 2 g Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> / 500 ml		
fenolindex	1 l	85 % H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 1 g Cu SO <sub>4</sub> hűtve		
TPH	1l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2021. 2021 JÚN 02.  
A minta laboratóriumi azonosító száma: 03581 - 03582/2021

A mintát átvette: DA  
A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

**Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:** Adószám: 11038030-2-03

Mintavevő neve: HÓDI László  
aláírása: Hódi László  
VÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
Száj.: 10300002-45800411-00000285  
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
Adószám: 11038030-2-03

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)  
A megrendelő képviselőjének neve: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.  
aláírása: [Kézi aláírás]  
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
Adószám: 24688886-2-03

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2021. 2021 JÚN 10.

Laboratóriumi sorszám: 2021/04123-04124

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2021. 06. 22.** 08:30 h

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 06. 22.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 06. 22. befejezése: 2021. 06. 29.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

Mintavétel helye: **Kecel, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2021/04123	2021/04124
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács előltt	labirint műtárgy
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.12	7.18
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1179	916
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	22,1	24,0
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	940	64
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	700	19
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	69	0,21
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	3,6
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	8,0
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	69	3,1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	83	7,1
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,6	1,17
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	55	5,0
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	751	616
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	373	23
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	73	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	300	14

**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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**

Laboratóriumi sorszám: 2021/04123-04124

**Megjegyzés:**

Melléklet: 04123-04124/2021. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

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, 2021. 06. 29.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Száj: 1030002-4590417-0003285  
Adószám: 11038030-2-03

## MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

**Megrendelő**neve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**

címe: 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

**A minta származási helye**név: **Szennyvíztisztító telep**cím: **Kecel****a mintavételi hely azonosítása.**

nyers szennyvíz: gépi rács után

tisztított szennyvíz: labirint műtárgy

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021.....06.22. 8<sup>30</sup>.....

módja: merítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)

minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.): .....A mintavétel: akkreditált 

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

**Vizsgálandó paraméterek:** Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), N (ammónia – ammónium), Nitrit, Nitrát, Össz. szerves N, összes-N, összes P, SZOE, össz.leb.a.- izzítási maradéka, vesztesége KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Zn, Cu, Hg, Cd, Pb**Helyszíni vizsgálatok:**

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	nyers	tisztított		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	22,1°C	24,0°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,12	7,18	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1179	916		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

**Mintavétel során használt eszközök:** teleszkópos mintavevő, műanyag pohár, fém pohár, szivattyú, mérőedény, égetőpisztoly, stb. (aláhúzni a megfelelőt)

**Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:**

**Mintavételi módszer azonosítója:**

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése  
MSZ EN ISO 19458:2007 Vízminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz  
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Vízminőség. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel elbírásai  
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízminőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

**Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:**

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan üleped. 10 <sup>3</sup> .)	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 500 ml	x	x
CN <sup>-</sup>	500 ml	1 ml 5 mó/l NaOH / 500 ml		
S <sup>2-</sup>	200 ml	20 ml 20 g/l Zn-acetát / 200 ml		
ANA	300 ml	0,5 ml kloroform / 300 ml		
össz.P	300 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 300 ml	x	x
Bakteriológia	sterilizált üveg 0,5 l	1 g Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / 500 ml, hűtve		
fémek 1		2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Fémek 2. (hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Hg	200 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> Kbr-KBrO <sub>3</sub> / 200ml		
Bór	50 ml	hűtés		
Fluorid	300 ml	hűtés		
AOX	500 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> + 2 g Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> / 500 ml		
fenolindex	1 l	85 % H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 1 g Cu SO <sub>4</sub> hűtve		
TPH	1 l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2021. 04.13. 2021 JUN 22.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 04113-04114/100

A mintát átvette: B3

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: HÓDI László

aláírása: Hódi László

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: HASZILCZ

aláírása: [Signature]

Vízminőségügyi Vizsgáló Kft.  
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
Száll.: 10300002-45900411-00003285  
Adószám: 11038030-2-03

Kiskunvári Víziközmű-Szolgáltató Kft.  
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.  
Adószám: 24688886-2-03  
BB: 10102543-08588112-00000007  
OTP: 11732064-20050481

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2021. JUN 22.



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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 06. 14.** 08-09 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 06. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 06. 14. befejezése: 2021. 06. 23.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**Mintavétel helye: **Kiskőrös, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2021/03873	2021/03874
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			kézi rács előtt	telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.88	7.59
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1850	2990
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	22,8	23,6
Kémiai oxigénigény (KOI <sub>kr</sub> )	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	204	39
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	145	12
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	31	0,16
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,34
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	74
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	31	17
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	37	18
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	6,8	0,65
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	21	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1130	1860
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	80	13
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	21	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	59	<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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**

---

Laboratóriumi sorszám: 2021/03873-03874

**Megjegyzés:**

Melléklet: 03873-03874/2021. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A mintavételt megelőzően nagy mennyiségű csapadék hullott, a szennyvizet felhígította.

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, 2021. 06. 23.

  
Papp Zoltánné  
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT  
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
Szá.: 10300002-459041-00003289  
Adószám: 11038030-2-03

## MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

### Megrendelő

neve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**  
címe: 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

### A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**  
cím: **Kiskőrös**

### a mintavételi hely azonosítása.

**nyers szennyvíz: kézi rács után**

**tisztított szennyvíz: telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes akna**

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021...06...14...8<sup>00</sup>-9<sup>00</sup>.....

módja: merítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)

minta típusa (pontminta, átlagminta): 1 óra alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta  
minta jellege (kommunális, ipari, stb.): .....

A mintavétel: akkreditált   nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés  
egyéb-megnevezni

### Vizsgálendő paraméterek:

Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), Ammónia-N, Nitrit, Nitrát, Össz. szerves N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a.- izzítási maradéka, vesztesége

KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Zn, Cu, Hg, Cd, Pb

### Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	<b>nyers</b>	<b>tisztított</b>		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	22,8	23,6	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,88	7,59	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1850	2990		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

**Mintavétel során használt eszközök:** teleszkópos mintavevő, műanyag pohár, fém pohár, szivattyú, mérőedény, égetőpisztoly, stb. (aláhúzni a megfelelőt)

**Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:**

A mintavételt megelőzően nagy mennyiségű szpadit esett, a nem-píz felhízult.

**Mintavételi módszer azonosítója:**

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése

MSZ EN ISO 19458:2007 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz

MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Víztisztaság. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai

MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Víztisztaság. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

**Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:**

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOl(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	x	x
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 500 ml	x	x
CN <sup>-</sup>	500 ml	1 ml 5 mól/l NaOH / 500 ml		
S <sup>2-</sup>	200 ml	20 ml 20 g/l Zn-acetát / 200 ml		
ANA	300 ml	0,5 ml kloroform / 300 ml		
össz.P	300 ml	2 ml 1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / 300 ml	x	x
Bakteriológia	sterilizált üveg 0,5 l	1 g Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / 500 ml, hűtve		
fémek 1		2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Fémek 2.(hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> / 200ml		
Hg	200 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> Kbr-KBrO <sub>3</sub> / 200ml		
Bór	50 ml	hűtés		
Fluorid	300 ml	hűtés		
AOX	500 ml	2 ml 1:1 HNO <sub>3</sub> + 2 g Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> / 500 ml		
fenolindex	1 l	85 % H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 1 g Cu SO <sub>4</sub> hűtve		
TPH	1l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2021.....

A minta laboratóriumi azonosító száma: ..... 03873-03874/1202

A mintát átvette: ..... BF

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: .....

Mintavevő neve: BONDOR DEZSO

aláírása: .....  
 110338030-2-08  
 Szia: 1030002-4590411-00003285  
 8400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.  
 ALÉTSZÁM: 04 KFT.

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: SZABÓ TIBOR

aláírása: Szabó Tibor

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2021..... 2021 JUN 23.....

Laboratóriumi sorszám: 2021/04154-04155

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**

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

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 06. 23.** 08-10 h között vett 5 pontmintából vett minta

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 06. 23.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 06. 23. befejezése: 2021. 07. 06.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

Mintavétel helye: **Soltvadkert, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2021/04154	2021/04155
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz-elfolyó tisztított víz, telepen belül, utolsó akna
			befolyó szennyvíz a rácsfógó előtt	tisztított szennyvíz befogadó: VII/C jelű csatorna 17+115 cskm szelvénye
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		6.96	7.21
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1913	1036
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	22,7	26,4
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1635	305
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	1140	75
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	61	0,62
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,24
Nitrácion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	1,0
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	61	<1

**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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**

Laboratóriumi sorszám: 2021/04154-04155

Minta laboratóriumi azonosítása:			2021/04154	2021/04155
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz-elfolyó tisztított víz, telepen belül, utolsó akna
			befolyó szennyvíz a rácsfogó előtt	tisztított szennyvíz befogadó: VII/C jelű csatorna 17+115 cskm szelvénye
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	86	13,4
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,3	6,2
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	86	7,6
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1312	721
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	318	193
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	48	22
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	270	171

**Megjegyzés:**

Melléklet: 04154-4155/2021. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

Soltvadkerti szennyvíztisztító telepről beérkező tisztított szennyvíz sok pelyhes üledéket tartalmazott!

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, 2021. 07. 06.

  
 Papp Zoltánné  
 laboratóriumvezető

**VÍZÉPSZOLG-94 KFT.**  
 6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41  
 Szla.: 10306002-25900411-300032B  
 Adószám: 11038030-2-03  
 7.