

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: 2019/00888-00889

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.02.20.** 9:00-10:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.02.20.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.02.20. befejezése: 2019.03.05.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**Mintavétel helye: **Akasztó-Csengőd-Tabdi - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2019/00888	2019/00889	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		uszadékfo- gó műtárgy- ba torkolló csővégnél	telekhatá- ron belüli u- tolsó tisztí- tott szenny- vizes akna	
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.48	7.80
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1544	790
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	9,6	9,2
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	4042	87
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	3000	40
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	40	12,0
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,18
Nitrátion	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	40	12,1
Kötött nitrogén (TN _b) (összes nitrogén)	MSZ EN 12260:2004	mg/l	56,0	14,2
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	18,9	0,56
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	51	5
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	2240	534
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	340	28

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: 2019/00888-00889

Megjegyzés:

Melléklet: 888-889/2019. 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, 2019.03.05.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szla.: 10300002-45900411-0000328
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: 2019/00886-00887

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.02.20.** 10:30-11:30 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.02.20.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.02.20. befejezése: 2019.03.05.

A mintavételt végezte: a megrendelő képviselője

A mintavétel módja: **nem ismert**Mintavétel helye: **Fülöpszállás - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2019/00886	2019/00887	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		szennyvíztelepi nyers szennyvíz átemelő akna	fűvó gépház alatti tisztított szennyvízes akna	
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	8,49	7,53	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1756	1797
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	9,1	9,6
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	661	46
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	400	17
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	128	0,03
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,11
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	56
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	128	13,0
Kötött nitrogén (TN _b) (összes nitrogén)	MSZ EN 12260:2004	mg/l	148	18,0
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,1	1,37
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	33	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1090	1310
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	215	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: 2019/00886-00887

Megjegyzés:

Melléklet: 886-887/2019. 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, 2019.03.05.



Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 10300002-45900411-0000328
Adószám: 11038030-2-03
7

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: 2019/00570-00571

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.02.07.** 14:00-15:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.02.07.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.02.07. befejezése: 2019.02.19.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/00570	2019/00571
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	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		8.59	7.92
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1676	878
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	11,9	12,3
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	2563	30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	1600	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	176	0,09
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,09
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	38
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	176	8,8
Kötött nitrogén (TN _b) (összes nitrogén)	MSZ EN 12260:2004	mg/l	204	9,65
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	28	0,64
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	42	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	987	655
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	1293	10
Higany (Hg)	MSZ EN ISO 17852:2008	μg/l	1,24	0,38
Ólom (Pb)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,01	<0,01
Kadmium (Cd)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Nikkel (Ni)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,01	<0,01

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: 2019/00570-00571


Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/00570	2019/00571
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után mintavételi hely	tisztított szennyvíz végátemelő (homok utószűrő az utolsó tisztító műtárgy)
Króm (Cr)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Réz (Cu)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,09	<0,05
Cink (Zn)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,70	<0,05

Megjegyzés:

Melléklet:570-571 /2019. 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, 2019.02.19.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461, Fax: 77/421-643
E-mail: info@vizepszolg-94.hu
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunsági Vízléközmű-Szolgáltató Kft.
 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.
 Adószám: 24688886-2-03
 címe: BB: 10102543-08588112-00000007
 OTF: 11732064-20050461
 tel/fax:

A minta származási helye

név: Falabszállás szennyvíztisztító telep
 cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- | |
|---|
| ① nyers szisz: gépi rács után mintavételi hely |
| ② tisztított szisz: végátemelő (homok utómérő az utolsó tisztító műtárgy) |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 02. 07. 14⁰⁰ - 15⁰⁰ h
 módja: hemenyítéses mintavétel

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

minta típusa (pontminta, átlagminta): 3 részmintából készített átlagminta

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált



nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
 egyéb-megnevezni

A mintavételt végezte (laboratórium alkalmazottja név): HÓDI LÁSZLÓ

Vizsgálandó paraméterek: szerződés szerinti vizsgálat

Minta mennyisége mintavételi helyenként:

	vizsgálat	mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsz.	mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsz.
		<u>570/2019</u>	<u>571/2019</u>
	vizsgálat	mennyiség	mennyiség
	SZV1 (ált. k.)	<u>2x1l</u>	<u>2x1l</u>
	SZV2 (KOI(Kr))	<u>1l</u>	<u>1l</u>
	SZV3 (gyorsan ülep.a 10")		
	SZOE 1	<u>1l</u>	<u>1l</u>
	SZOE 2	<u>1l</u>	<u>1l</u>
	SZOE 3	<u>1l</u>	<u>1l</u>
	összes N	<u>500 ml</u>	<u>500 ml</u>
	CN		
	S ²⁻		
	ANA		
	össz.P	<u>300 ml</u>	<u>300 ml</u>
	fémek 1	<u>200 ml</u>	<u>200 ml</u>
	Fémek 2.(hidridképzés)		
	Hg	<u>200 ml</u>	<u>200 ml</u>
	Bór		
	Fluorid		
	AOX		
	Bakteriológia		
	fénolindex		

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	(1)	(2)		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	11,9°C	12,3°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	8,59	7,92	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
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	
Víz-Ép M/um	1676	878		

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

Mintavételi edény, tartósítás:

komponens	térfogat	tartósítás
SZ1	1 l	hűtés
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés
Sz 3 (gyorsan ülep.a 10 ³ .)	1 l	hűtés
SZOE	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H ₂ SO ₄ / 500 ml
CN	500 ml	1 ml 5 mól/l NaOH / 500 ml
S ²⁻	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 ₂ SO ₄ / 300 ml
Bakteriológia	sterilizált üveg 0,5 l	1 g Na ₂ SO ₄ / 500 ml, hűtve
fémek 1		2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
Fémek 2.(hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
Hg	200 ml	2 ml 1:1 HNO ₃ Kbr-KBrO ₃ / 200ml
Bór	50 ml	hűtés
Fluorid	300 ml	hűtés
AOX	500 ml	2 ml 1:1 HNO ₃ + 2 g Na ₂ SO ₃ / 500 ml
fénolindex	1 l	85 % H ₃ PO ₄ 1 g Cu SO ₄ hűtve

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2019. 02.07.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 570-571/24

A mintát átvette: *[Signature]*

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: *[Signature]*

Jelen van a megrendelő részéről: *[Signature]*

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.

6400-Kiskunhalas, Körösi út 5.

Adószám: 24688886-2-03

BB: 10102543-08588112-00000007

OTP: 11732064-00000000

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 02.07.

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: 2019/01116-01117

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.02.27.**

A minta beérkezésének időpontja: 2019.02.27.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.02.27. befejezése: 2019.03.14.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/01116	2019/01117
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács előltt	labirint műtárgy
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.49	7.59
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1196	2177
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	10,9	10,2
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	840	58
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	480	14
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	85	0,45
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,28
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	46
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	85	11,5
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	96	14,3
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,5	0,65
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	55	2,3
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	685	1380
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	405	10
Vas (Fe)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	5,58	0,33
Cianid - összes	MSZ 260-30:1992 4. fejezet	μg/l	<5	<5

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: 2019/01116-01117

Megjegyzés:

Melléklet: 1116-17/2019. 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, 2019.03.14.



Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 06-77-422-333
Adószám: 11038010-2-02

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	10,9°C	10,2°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	7,49	7,59	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
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	
Ver. Égő:	1196	2177		

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

Mintavételi edény, tartósítás:

komponens	térfogat	tartósítás
SZ1	1 l	hűtés
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10 ⁶ .)	1 l	hűtés
SZOE	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H ₂ SO ₄ / 500 ml
CN ⁻	500 ml	1 ml 5 mól/l NaOH / 500 ml
S ²⁻	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 ₂ SO ₄ / 300 ml
Bakteriológia	sterilizált üveg 0,5 l	1 g Na ₂ SO ₄ / 500 ml, hűtve
fémek I		2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
Fémek 2.(hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
Hg	200 ml	2 ml 1:1 HNO ₃ Kbr-KBrO ₃ / 200ml
Bór	50 ml	hűtés
Fluorid	300 ml	hűtés
AOX	500 ml	2 ml 1:1 HNO ₃ + 2 g Na ₂ SO ₃ / 500 ml
fenolindex	1 l	85 % H ₃ PO ₄ 1 g Cu SO ₄ hűtve

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2019. 07. 27.

A minta laboratóriumi-azonosító száma: 1196-1177/2019

A mintát átvette: [Signature]

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: [Signature]

Jelen van a megrendelő részéről: [Signature]

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
E-mail: 10102543-08588112-0000007
56. OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 03. 14.

Laboratóriumi sorszám: 2019/00890-00891

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2019.02.20.** 8:00-9:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.02.20.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.02.20. befejezése: 2019.03.05.

A mintavételt végezte: a megrendelő képviselője

A mintavétel módja: **nem ismert**

Mintavétel helye: **Kiskőrös - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/00890	2019/00891
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		7.09	7.33
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1483	1772
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	13,4	13,1
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1158	55
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	680	19
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	61	0,13
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,11
Nitrácion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	57
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	61	13,3
Kötött nitrogén (TN _b) (összes nitrogén)	MSZ EN 12260:2004	mg/l	74,1	17,4
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,3	1,19
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	25	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1140	1272
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	475	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: 2019/00890-00891

Megjegyzés:

Melléklet: 890/8912019. 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, 2019.03.05.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 10300002-45900411-0000328
Fax: 77/421-643
E-mail: viz@vizepsozolg94.hu
Adószám: 11038030-2-02

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.

ERKEZETT

2019 APR 29.

Laboratóriumi sorszám: 2019/01074-01075

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.02.26.** 13:00-14:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.02.26.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.02.26. befejezése: 2019.03.14.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/01074	2019/01075
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
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.38	7.40
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1792	851
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	13,6	11,9
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1270	36
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	740	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	64	0,34
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	1,50
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	18,9
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	64	5,1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	79	7,6
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,0	0,33

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: 2019/01074-01075

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/01074	2019/01075
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
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	80	3,0
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1115	625
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	250	
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l		<10
Higany (Hg)	MSZ EN ISO 17852:2008	µg/l	0,76	<0,2
Ólom (Pb)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,03	0,03
Kadmium (Cd)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Nikkel (Ni)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Króm (Cr)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Réz (Cu)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,09	<0,05
Cink (Zn)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,24	0,11

Megjegyzés:

Melléklet: 1074-75/2019. 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, 2019.03.14.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI JELENTÉS
Kiskunhalas, Kéve u. 41.
VÍZÉPSZOLG-94 KFT
1074-75/2019. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunsági Vízellátó Szolg. Kft.

címe: 6400 Kiskunhalas, Körös út 5.

tel/fax:

A minta származási helye

név: Soltvadkert szennyvíztisztító telep.

cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- | |
|--|
| ① nyers szisz: befolyó szennyvíz a rácsfogó előtt |
| ② tisztított szisz: (előtört) elfolyó tisztított víz, telepen belül utolsó árnál, befogadó: 41/2 jelű csatorna 17+115 szám |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 02. 26. 13⁰⁰ - 14⁰⁰ u szelvénye

módja: beemelésrel vett minta

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

minta típusa (pontminta, átlagminta): 5 részmintából készített átlagminta

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavételt végezte (laboratórium alkalmazottja név): HÓDI LÁSZLÓ

Vizsgálendő paraméterek: szereződés szerinti vizsgálat

Minta mennyisége mintavételi helyenként:

vizsgálat	mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsz.	mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsz.
	WYMN	WYMN
	mennyiség	mennyiség
SZV1 (ált. k.)	K	K
SZV2 (KOI(Kr))	K	K
SZV3 (gyorsan ülep.a 10")		
SZOE 1	K	K
SZOE 2.	K	K
SZOE 3	K	K
összes N	K	K
CN		
S ²		
ANA		
össz.P	K	
fémek 1		K
Fémek 2. (hidridképzés)		
Hg		
Bór		
Fluorid		
AOX		
Bakteriológia		
fenolindex		

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	107h	107h		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény ①	eredmény ②	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	13,6°C	11,9°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	7,38	7,40	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
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	
Ver. Szp:	1792	851		

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

Mintavételi edény, tartósítás:

komponens	térfogat	tartósítás
SZ1	1 l	hűtés
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés
Sz 3 (gyorsan üleped. a 10".)	1 l	hűtés
SZOE	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H ₂ SO ₄ / 500 ml
CN ⁻	500 ml	1 ml 5 mól/l NaOH / 500 ml
S ²⁻	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 ₂ SO ₄ / 300 ml
Bakteriológia	sterilizált üveg 0,5 l	1 g Na ₂ SO ₄ / 500 ml, hűtve
fémek 1		2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
Fémek 2. (hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
Hg	200 ml	2 ml 1:1 HNO ₃ Kbr-KBrO ₃ / 200ml
Bór	50 ml	hűtés
Fluorid	300 ml	hűtés
AOX	500 ml	2 ml 1:1 HNO ₃ + 2 g Na ₂ SO ₃ / 500 ml
fenolindex	1 l	85 % H ₃ PO ₄ 1 g Cu SO ₄ hűtve

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2019. 02.26.
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 107h - 7571019
 A mintát átvette:
 A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:
 Mintavevő aláírása: *Hadi László*
 Jelen van a megrendelő részéről: *P. ...*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 03.14.