

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: 2019/02484-02485

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.24.**

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.24.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.24. befejezése: 2019.05.07.

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:		2019/02484	2019/02485
		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
Minta helyszíni azonosítása:		mérő utáni mintavételi csap	SBR reaktorok után, fertőtlenítő előtti mintavételi csap
pH (20 °C-on)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,72	7,61
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1420
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,9
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	695
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egydi módszer)	mg/l	420
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	95
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	95
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	113
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,4
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	85
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1473
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	305

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: 2019/02484-02485

Megjegyzés:

Melléklet: 2484-85/2019. 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, 2019.05.07.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

A NAH által NAH-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2019/02007-02008

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.02.** 10:30-11:30 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.02.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.02. befejezése: 2019.04.16.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

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

Minta laboratóriumi azonosítása:		2019/02007	2019/02008	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		mérőakna, mechanikai szűrő után	Dongéri Főcsatorna becsatlakozónál	
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.74	7.73
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1269	814
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,6	16,2
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1125	263
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	780	130
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	69	34
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	<0,01
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	69	34
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	118	44
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	6,5	5,1
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	63	6,3
Összes szárazanyag	MSZ 260-3:1973 2. fejezet	mg/l	1165	671
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	923	468
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	242	203

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: Farszentlászló szennyvíztisztító telep
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- | |
|--|
| ① nyers sziv: mérőárnál, mechanikai szűrő után |
| ② tisztított sziv: Dougeni Főcsatorna becsatlakozásnál |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019... 04. 02. 10³⁰ - 12³⁰ h

módja: beemelésrel vett minta

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

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

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nem

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

A mintavételt végezte (laboratórium alkalmazottja név): HODI LÁSZLÓ

Vizsgálandó paraméterek:

önkontroll szerinti vizsgálat

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény (1)	eredmény (2)	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	14,6 °C	16,2 °C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	7,74	7,73	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 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 <u>Ver. temp:</u>	12,6	8,14	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 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	
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés		
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés		
Sz 3 (gyorsan ülepedő a 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄		
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄		
SZOE 3	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 móli 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. 04. 02.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2004-08/2019

A mintát átvette: *Sándor Róbert*

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: *Földi László*

Jelen van a megrendelő részéről: *R. C. A.*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 04. 10.

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

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

A NAH által NAH-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2019/02128-02129

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.08.** 11:00-12:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.08.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.08. befejezése: 2019.04.26.

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:			2019/02128	2019/02129
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rácsot követő akna mintavételi hely	fertőtlenítő előtt tisztított szennyvíz akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.64	7.34
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1476	1098
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,6	15,1
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	720	46
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	480	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	86	0,64
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	1,11
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	102
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	86	24,5
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	102	26
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,2	1,07
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	61	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	890	869
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	147	30

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: 2019/02128-02129

Megjegyzés:

Melléklet: 2128-29/2019. 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, 2019.04.26.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 10300002-45300411-00003285
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
címe: BB: 1Q1Q2543-08588112-00000007
tel/fax: 24 OTP: 11732064-20050461

A minta származási helye

név: Kelebia szennyvíztisztító telep
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- | |
|--|
| ① nyers szennyvíz: gépi rácsot követő árva mintavételi hely |
| ② tisztított szennyvíz: fertőtlenítő előtt tisztított szennyvíz árva |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. Ok. 08. 9:10-12:00
módja: bemerítéssel vett minta
célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)
minta típusa (pontminta, átlagminta): 3 részmintából készült átlagminta
minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

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

Vizgálandó paraméterek: önkontroll szintű vizsgálat

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény ①	eredmény ②	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	14,6°C	15,1°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	7,64	7,34	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 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	14,76	10,98	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 vízminvételi 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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsszám	
			<i>nyers</i>	<i>tesztelt</i>
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	X	X
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	X	X
Sz 3 (gyorsan ülep.a 10".)	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	X	X
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	X	X
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	X	X
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H ₂ SO ₄ / 500 ml	X	X
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	X	X
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. *04.08.*
A minta laboratóriumi azonosító száma: *2128-29/2019*

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: *HÓDI LAJZLO Hódi László*

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: *FARKAS ZSOLT*

aláírása: *Farkas Zsolt*

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Rt.
6400 Kiskunfélegyháza, Kőrösi út 5.
Adószám: 24808806-2-03
BB: 10102543-08588112-00000007
OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. *04.26.*

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: 2019/02131-02132

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2019.04.08.** A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.08.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.08. befejezése:

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02131	2019/02132
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt	tisztított szennyvíz bevezetés után
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C		15,0
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz			7.60
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszínen)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm		1093
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l		8,17
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%		83,9
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l		0,40
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l		0,23
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l		23,7
Össz. szervesetlen N	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l		24,33
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l		27
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l		30,8
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l		<10
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l		1,15
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l		0,65
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l		109

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: 2019/02131-02132

Megjegyzés:

Szennyvíz bevezetés előtt a mederben nincs víz, így a mintavétel nem lehetséges. A csatornában csak a tisztított szennyvíz folyik.

Melléklet: 2131-32/2019. 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, 2019.04.26.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.
Szé.: 10300002-4501041-10000000
Adószám: 11078127-2-00

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
Felszíni víz, Természetes fürdővíz

Megrendelő

neve:.....Kiskunvári Víziközmű-Szolgáltató Kft.....
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
címe:.....Adószám: 24688886-2-03.....
BB: 10102543-08588112-00000007
[24] OTP: 11732064-20050461

A minta származási helye

név:.....Bucsaerdei csatorna tisztított szennyvíz.....
cím:.....Kerebia Hrn: 0407/5 befogadó.....

a mintavételi hely azonosítása:

① tisztított szennyvíz bevezetés után kb 50 m-re

A felszíni víz típusa: tó / patak / folyó (aláhúzni)

A minta jellege:.....felszíni víz.....

A mintavétel mélysége: 15 cm

A mintavétel ideje:.....2019. 04. 08......

módja:.....bevezetéssel vett pontminta.....

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Vizsgálendő paraméterek:

Helyszíni megfigyelések:

átlátszóság (nem akkreditált):.....20cm átlátó.....

víz színe:.....erősen zöldes, sárga színű.....

víz felszíne:.....tisztán, de bevezetés.....

partszakasz:.....tisztán.....

időjárási viszonyok:.....napos, napsz. idő.....

További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges

További vizsgálatok: MEGFELELŐS: Bevezetés előtt nem lehet mintavétel, mivel a csatorna a bevezetés helyen

Helyszíni vizsgálatok: szűkített

mért jellemző/mértékegysége	értéke	értéke	mérési módszer	
minta jele	①			
hőmérséklet °C	15,0°C		MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	
pH (20 °C-on)	7,60		MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm (20 °C-on)	1093		MSZ EN 27888:1998	HACH Company HQ4od 170700004515
szín (vízuális)	<u>tisztán</u>		MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet	
oldott oxigén mg/l	<u>8,17</u> <u>83,9%</u>		MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	HACH Company HQ4od 170700004515
levegő hőmérséklete °C	17,0°C		nem akkreditált	

Mintavételi módszer azonosítói:

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése

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

MSZ EN ISO 19458:2007 Vízminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz

MSZ ISO 5667-4:2017 Vízminőség. Mintavétel. 4. rész: Útmutató a természetes és mesterséges tavakból végzett mintavételhez

MSZ ISO 5667-6:2017 Vízminőség. Mintavétel. 6. rész: Útmutató a folyókból és patakokból végzett mintavételhez

Mintavételi edények, mintatartósítás:

komponens	térfogat	minta jele		tartósítás
		db	db	
K áltl.	1 l	1	1	hűtve
K KOIkr	1l	1	1	2 ml 98 % H ₂ SO ₄
foszfát	300 ml	1	1	hűtve
összes P	300 ml	1	1	1 ml 98 % H ₂ SO ₄
összesN	300 ml	1	1	1 ml 98 % H ₂ SO ₄ /hűtés (1-5 °C)
fémek (szűrés 0,45 µ- o szűrőn)	0,2 l			2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
As, Sb (szűrés 0,45 µ-o szűrőn)	0,2 l			1 ml 37% -os HCl
Hg (szűrés 0,45 µ-o szűrőn)	0,2 l			2 ml 1:1 HNO ₃ Kbr-KBrO ₃ / 200ml
Bór	50 ml			hűtve
Fluorid	300 ml			hűtve
fenolindex	1 l			85 % H ₃ PO ₄ 1 g Cu SO ₄ , hűtve
szerves szennyezők TPH	1 + 2 db 40 ml			hűtve

Eszközök: teleszkópos mintavevő rozsdamentes fém és teflon

vödör, szűrő

szivattyú

hőmérséklet mérő

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2019. 04. 08.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2131-32/2019

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten érkezett (aláhúzni).

VÍZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Száj: 10300092-45900411-00000007
Adószám: 11038000-0-00000000

Mintavevő neve, aláírása: Hodi Zoltán

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: FABIAN ZSOL

aláírása: Fabian Zoltán

Kiskunági Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
BB: 10102543-08588112-00000097
[24] OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019.04.20.

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: 2019/02121-02122

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.08.** 14:00-15:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.08.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.08. befejezése: 2019.04.26.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02121	2019/02122
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után	Parshall csatorna utáni mintavételi akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.68	7.64
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1452	964
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	17,5	18,6
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1366	32
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	450	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	82	0,48
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,32
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	9,8
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	82	2,88
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	106	3,0
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,4	1,79
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	42	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	741	731
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	967	<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: 2019/02121-02122

Megjegyzés:

Melléklet: 2121-22/2019. 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, 2019.04.26.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá: 10300002-45300-11-00003281
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Vízellátó Szolgáltató Rt.
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
címe: Adószám: 24688886-2-03
tel/fax: BB: 10102543-08588112-00000007
[24] OTP: 11732064-20050451

A minta származási helye

név: Kiskunhalas szennyvíztisztító telep
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- ① nyers szennyvíz: gépi rdcs után
- ② tisztított szennyvíz: Parshall csatorna utáni mintavételi árna

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 04. 08. 14⁰⁰-15⁰⁰h

módja: bemutatóval vett minta

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

minta típusa (pontminta, átlagminta): 3 db mintából vett átlagminta

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált



nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizgálandó paraméterek: önkontroll szerinti vizsgálat

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény (1)	eredmény (2)	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	<u>17,5°C</u>	<u>18,6°C</u>	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	<u>7,68</u>	<u>7,64</u>	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	<u>14,52</u>	<u>9,64</u>	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 Víztisztaság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Víztisztaság. Mintavétel. A szennyvízből vett 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	
			lyens	Tiszta
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	X	✓
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	X	✓
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	X	✓
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	X	X
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	X	X
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H ₂ SO ₄ / 500 ml	X	✓
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	X	X
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. 04. 08.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2121-11/2019.

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: *Hedi Loubé*

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: *ZAKAR RAPPAN Réka*

aláírása: *[Signature]*

Vízkezelési Szolgáltató Rt.
6400 Kiskunhalas, Köve u. 41.
Adószám: 24060008-2-10
BB: 10102543-00568112-00000017
OTP: 11732064-20050451

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 04. 26.

- * **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: 2019/02013-02014

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2019.04.02.** 9:00-10:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.02.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.02. befejezése: 2019.04.17.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Mintavétel helye: **Kiskunmajsja, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02013	2019/02014
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			rács előtti utolsó akna	befogadó előtti utolsó akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.34	7.20
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	823	904
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,7	15,3
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	696	49
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	280	22
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	40	1,06
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,51
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	138
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	40	32
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	42	33
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	3,8	3,0
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	22	<2
Összes szárazanyag	MSZ 260-3:1973 2. fejezet	mg/l	842	720
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	717	690
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	125	30

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: 2019/02013-02014

Megjegyzés:

Melléklet: 2013-14/2019. 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, 2019.04.17.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

2019.04.17. 10:00:00
Kiskunhalas, Kéve utca 41.
VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma
NAH-1-1129/2019

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: 2019/02123-02124

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.08.**

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.08.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.08. befejezése: 2019.04.26.

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:			2019/02123	2019/02124
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 (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		8.23	7.56
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1655	856
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,8	15,1
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	554	32
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	420	12
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	125	6,1
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,2
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	27
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	125	12,4
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	138	14,5
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,3	0,38
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	50	<2
Összes szárazanyag	MSZ 260-3:1973 2. fejezet	mg/l	1279	651
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1076	634
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	203	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: 2019/02123-02124

Megjegyzés:

Melléklet: 2123-24/2019. 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, 2019.04.26.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

0400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Száma: 10300002-45300411-000032P
Adószám: 110380002-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Kisszállás szennyvíz telep**
 cím:

a mintavételi hely azonosítása.

① nyers szennyvíz: végdémelőből
② tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz átmeneti árnyékából (százszoros a tisztított szennyvíz elvételekor)

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019... **04. 08. 13⁰⁰h**

módja: **bemenettel vett minta**

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

Vizgálandó paraméterek: **önkontroll szerinti vizsgálat**

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény ①	eredmény ②	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	14,8 °C	15,1 °C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	8,23	7,56	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 Levegő hőm. mér.	16,55	8,56	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:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám	
			nyers	tisztítás
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	X	✓
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	✓	✓
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	✓	✓
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	X	X
SZOE 3	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	X	X
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. 04. 08.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2123-14/2019.

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: HEDI László Hedi László

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: (S. SZABÓ Mihály) Kiskunházi Víziközmű-Szolgáltató

aláírása: S. Szabó Mihály 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

Adószám: 24688886-2-03

BB: 10102543-08588112-0000000

OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 04. 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: 2019/02126-02127

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2019.04.08.** A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.08.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.08. befejezése: 2019.04.26.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kisszállás, Hrsz.. 0209/21. Ivánka majori II. csatorna - tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02126	2019/02127
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt	tisztított szennyvíz bevezetés után
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C		17,6
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz			7.70
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszínen)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm		1633
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l		7,63
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%		83,1
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l		58
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l		0,06
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l		<1
Össz. szervesetlen N	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l		58,06
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l		82
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l		36,8
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l		10
Összes foszfor (PO ₄)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l		0,70
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l		0,40
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l		114

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: 2019/02126-02127


Megjegyzés:

Szennyvíz bevezetés előtt a mederben nincs víz, így a mintavétel nem lehetséges. A csatornában csak a tisztított szennyvíz folyik.

Melléklet: 2126-27/2019. 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, 2019.04.26.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szla.: 10300002-45300411-0000328
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

Felszíni víz, Természetes fürdővíz

Megrendelő

neve:.....Kiskunvári Víziközmű-Szolgáltató Kft.....
 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
 Adószám: 24688886-2-03
 címe:.....BB: 10702543-08588112-00000007.....
 [24] OTP: 11732064-20050461

A minta származási helye

név:Ivanka Majori II. csatorna tisztított szűz
 cím:Kisszállás hrsz: 0209/21 befogadó

a mintavételi hely azonosítása:

<p>① tisztított szemérvíz bevezetés után kb 40m-re</p>

A felszíni víz típusa: tó / patak / folyó (aláhúzni)

A minta jellege: felszíni víz

A mintavétel mélysége: kb 10cm

A mintavétel ideje: 2019.04.08.

módja: bevezetéssel vett pontminta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Vizsgálendő paraméterek:**Helyszíni megfigyelések:**

átlátszóság (nem akkreditált): 10cm

víz színe: enyhén sárga színű

víz felszíne: a meder szélén lebegő anyagot tartalmaz

partszakasz: gázos, cserjékkel, fákkal beült

időjárási viszonyok: naps, száraz idő

További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges

További vizsgálatok: MEGJEGYZÉS: Bevezetés előtt nem lehet mintát venni, mivel a bevezetés előtt a mederben nincs víz. A csatornában

Helyszíni vizsgálatok: csak a tisztított szemérvíz folyik.

mért jellemző/mértékegysége	értéke	értéke	mérési módszer	
minta jele	①			
hőmérséklet °C	17,6°C		MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	
pH (20 °C-on)	7,70		MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm (20 °C-on)	1633		MSZ EN 27888:1998	HACH Company HQ4od 170700004515
szín (vízuális)	sárga		MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet	
oldott oxigén mg/l	7,63 83,1°C		MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	HACH Company HQ4od 170700004515
levegő hőmérséklete °C	19,0°C		nem akkreditált	

Mintavételi módszer azonosítói:

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése
 MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízhinőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei
 MSZ EN ISO 19458:2007 Vízhinőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ ISO 5667-4:2017 Vízhinőség. Mintavétel. 4. rész: Útmutató a természetes és mesterséges tavakból végzett mintavételhez
 MSZ ISO 5667-6:2017 Vízhinőség. Mintavétel. 6. rész: Útmutató a folyókból és patakokból végzett mintavételhez

Mintavételi edények, mintatartósítás:

komponens	térfogat	minta jele		tartósítás
		db	db	
K áltl.	1 l	1	1	hűtve
K KOIkr	1l	1	1	2 ml 98 % H ₂ SO ₄
foszfát	300 ml	1	1	hűtve
összes P	300 ml	1	1	1 ml 98 % H ₂ SO ₄
összesN	300 ml	1	1	1 ml 98 % H ₂ SO ₄ /hűtés (1-5 °C)
fémek (szűrés 0,45 µ-o szűrőn)	0,2 l			2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
As, Sb (szűrés 0,45 µ-o szűrőn)	0,2 l			1 ml 37% -os HCl
Hg (szűrés 0,45 µ-o szűrőn)	0,2 l			2 ml 1:1 HNO ₃ Kbr-KBrO ₃ / 200ml
Bór	50 ml			hűtve
Fluorid	300 ml			hűtve
fenolindex	1 l			85 % H ₃ PO ₄ 1 g Cu SO ₄ , hűtve
szerves szennyezők TPH	1 + 2 db 40 ml			hűtve

Eszközök: teleszkópos mintavevő rozsdamentes fém és teflon
 vödör, szűrő
 szivattyú
 hőmérséklet mérő

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2019. 04. 08.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2120-14/2019

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten érkezett (aláhúzni).

Mintavevő neve, aláírása: Hódi László Hódi László

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: Csizsák Mihály

aláírása: Csizsák Mihály

Kiskunfélegyházi Víziközmű-Szolgáltató Kft.

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

Adószám: 24688886-2-03

BB: 70102543-08588112-00000007

OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 04. 26.

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: 2019/02490-02491

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.24.**

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.24.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.24. befejezése: 2019.05.07.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**Üzemeltető: **Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség**Mintavétel helye: **Kunfehértó - szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02490	2019/02491
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon	átemelő akna (szakaszos a tisztított víz elvétel, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban
pH (20 °C-on)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,86	7,65
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1511	1034
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,8	14,2
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	870	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	560	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	132	0,90
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,08
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	40
Összes szervesen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	132	10,1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	155	10,1
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	17,4	0,12
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	71	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	766	641

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: 2019/02490-02491

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02490	2019/02491
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon	átemelő akna (szakaszos a tisztított víz elvétel, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	375	15

Megjegyzés:

Melléklet: 2490-91/2019. 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, 2019.05.07.


Papp Zoltanné
laboratóriumvezető

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

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

A NAH által NAH-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2019/02133-02134

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.08.** 9:00-10:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.08.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.08. befejezése: 2019.04.26.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02133	2019/02134
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács előtt mintavételi hely	fertőtlenítő műtárgy el-folyó vize
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.58	7.15
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1398	969
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	15,3	14,9
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	960	32
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	640	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	79	0,55
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,98
Nitrácion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	35
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	79	8,94
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	97	11,1
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,3	0,50
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	81	2,5
Összes szárazanyag	MSZ 260-3:1973 2. fejezet	mg/l	1082	751
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	976	741
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	106	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.

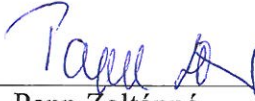
Laboratóriumi sorszám: 2019/02133-02134

Megjegyzés:

Melléklet: 2133-34/2019. 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, 2019.04.26.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: Tompai szennyvíztisztító telep.....
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

<u>① nyers szennyvíz - gépi rács után</u>
<u>② tisztított szennyvíz: fertőtlenítő műtárgy elfolyó vize</u>

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 04. 08. 9⁰⁰ - 10⁰⁰ h

módja: bemenéssel vett minta.....

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

Vizsgálendő paraméterek: önkontroll szerinti vizsgálat

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	<u>15,3 °C</u>	<u>14,9 °C</u>	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	<u>7,58</u>	<u>7,15</u>	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 <u>Ver. ég:</u>	<u>13,98</u>	<u>9,69</u>	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 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 sorszáma	
			nyjw	Tüster/100
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	✓	✓
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	✓	✓
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	✓	✓
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	✓	✓
SZOE 3	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... 04.08.....

A minta laboratóriumi azonosító száma:

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni):

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: HÓDI LÁSZLÓ Hódi László

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: Csik Norbert

aláírása:

Kiskunsági Víztisztító-üzemeltető Rt.
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 24620306-2-00
BB: 10102543-06506112-0000000
OTP: 11732064-2005046

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019... 04.26.....

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: 2019/02136-02137

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2019.04.08.** A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.08.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.08. befejezése: 2019.04.26.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02136	2019/02137
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt 50 m-re	tisztított szennyvíz bevezetés után 50 m-re
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	12,6	14,7
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.46	7.47
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszínen)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	936	946
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	1,19	1,60
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	11,17	16,1
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	0,77	0,23
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,07	0,07
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	2,58	4,8
Össz. szervesetlen N	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	3,42	5,1
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	3,65	5,87
Kémiai Oxigénigény KOIkr	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	13,9	15,9
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	<10	<10
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,71	0,63
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,65	0,55
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	94	94

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: 2019/02136-02137

Megjegyzés:

Melléklet: 2136-37/2019. 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, 2019.04.26.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 10300002-45302411-00003328
Adószám: 11018630-2-08

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

Felszíni víz, Természetes fürdővíz

Megrendelő

neve:..... ~~Kiskunvárosi Víziközmű-Szolgáltató Kft.~~.....
 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
 címe:..... Adószám: 24688886-2-03.....
 BB: 10102543-08588112-00000007
 [24] OTP: 11732064-20050461

A minta származási helye

név: *Tompai Főcsatorna tisztított szennyvíz*
 cím:..... *Tompai Hrn.: 022/38 befogadó*

a mintavételi hely azonosítása:

① <i>tisztított szennyvíz bevezetés előtt 50 m-re</i>
② <i>tisztított szennyvíz bevezetés után 50 m-re</i>

A felszíni víz típusa: tó / patak / folyó (aláhúzni)A minta jellege:..... *felszíni víz*A mintavétel mélysége: *kb. 10 cm*A mintavétel ideje:..... *2019. 04. 08.*módja:..... *bevezetéssel vett pontminta*Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nemPárhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált **Vizsgálendő paraméterek:****Helyszíni megfigyelések:**átlátszóság (nem akkreditált): *10-20 cm*víz színe:..... *enyhén sárgás színi*víz felszíne:..... *nyírtól*partszakasz:..... *nyírfával, borbolyával, cserjékkel beült*időjárási viszonyok:..... *napos, szélcsengetés*További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges

További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

mért jellemző/mértékegysége	értéke	értéke	mérési módszer	
minta jele	①	②		
hőmérséklet °C	12,6 °C	14,7 °C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	
pH (20 °C-on)	7,46	7,47	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm (20 °C-on)	936	946	MSZ EN 27888:1998	HACH Company HQ4od 170700004515
szín (vízuális)		7	MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet	
oldott oxigén mg/l	1,19 14,7%	1,60 16,1%	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	HACH Company HQ4od 170700004515
levegő hőmérséklete °C	12,0 °C	12,0 °C	nem akkreditált	

Mintavételi módszer azonosítói:

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése
 MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízhőminőség. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei
 MSZ EN ISO 19458:2007 Vízhőminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
 MSZ ISO 5667-4:2017 Vízhőminőség. Mintavétel. 4. rész: Útmutató a természetes és mesterséges tavakból végzett mintavételhez
 MSZ ISO 5667-6:2017 Vízhőminőség. Mintavétel. 6. rész: Útmutató a folyókból és patakokból végzett mintavételhez

Mintavételi edények, mintatartósítás:

komponens	térfogat	minta jele		tartósítás
		db	db	
K áltl.	1 l	1	1	hűtve
K KOIkr	1l	1	1	2 ml 98 % H ₂ SO ₄
foszfát	300 ml	1	1	hűtve
összes P	300 ml	1	1	1 ml 98 % H ₂ SO ₄
összesN	300 ml	1	1	1 ml 98 % H ₂ SO ₄ / hűtés (1-5 °C)
fémek (szűrés 0,45 µ- o szűrőn)	0,2 l			2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml
As, Sb (szűrés 0,45 µ-o szűrőn)	0,2 l			1 ml 37% -os HCl
Hg (szűrés 0,45 µ-o szűrőn)	0,2 l			2 ml 1:1 HNO ₃ Kbr-KBrO ₃ / 200ml
Bór	50 ml			hűtve
Fluorid	300 ml			hűtve
fenolindex	1 l			85 % H ₃ PO ₄ 1 g Cu SO ₄ , hűtve
szerves szennyezők TPH	1 + 2 db 40 ml			hűtve

Eszközök: teleszkópos mintavevő rozsdamentes fém és teflon
 vödör, szűrő
 szivattyú
 hőmérséklet mérő

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2019. 04. 08.
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2136-37/2019
 A mintát átvette:
 A minta épen / sérülten érkezett (aláhúzni).

Mintavevő neve, aláírása: HÓDI LÁSZLÓ Hódi László

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)
 A megrendelő képviselőjének neve: Csányi Norbert
 aláírása:
 Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.
 6400 Kiskunhalas, Körösi Út 5.
 Adószám: 24688886-2-03.
 BB: 10102543-08588112-00000007
 [24] OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 04. 26.