

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: 2019/01957-01958

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.01.** 14:00-15:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.01. befejezése: 2019.04.16.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/01957	2019/01958
			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
Minta helyszíni azonosítása:			gépi rács után	tisztított szennyvíz mintavételi csap
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		8.17	7.43
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1528	1215
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	16,8	18,5
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1358	77
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	660	20
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	82	0,13
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,17
Nitrácion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	42
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	82	9,81
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	116	13,3
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	19,7	0,74
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	62	4,9
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1160	915
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	628	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: 2019/01957-01958

Megjegyzés:

Melléklet: 1957-58/2019. 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, 2019.04.16.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.
Szá: 10300002-4500411-010028
Adószám: 11039000-000

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve:
címe:
tel/fax:

A minta származási helye

név:
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- 1) ugrás szűr: gépi rács után
- 2) tisztított szűr: tisztított szennyvíz mintavételi csap

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019... 04. 01. 14⁰⁰ = 15⁰⁰ h

módja:
célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)
minta típusa (pontminta, átlagminta): 3. szennymintából 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

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	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	16,8°C	18,5°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	8,17	7,43	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	15,28	12,15	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	
			Uyeres	Turcsáni
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	X	X
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	X	X
Sz 3 (gyorsan ülepedő a 10 ⁶ .)	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		
összes 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. 01.
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 1957-58/2019

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: *Hédi Laub*

Jelen van a megrendelő részéről: *W. N.*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 04. 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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2019/02076-02077

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2019.04.04.**

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.04.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.04. befejezése: 2019.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Solt, Pólyafoki dűlő 0190/2. Solti árapasztó csatorna 1+922 cskm szelvénye - tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/02076	2019/02077
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés előtt 50 m-re	tisztított szennyvíz bevezetés után 100 m-re
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	14,3	14,6
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		8.38	8.36
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszínen)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	307	320
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	11,12	10,95
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	110,7	109,8
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	0,08	0,13
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,04	0,37
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	1,8	1,5
Össz. szervesetlen N	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	1,9	2,0
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	1,9	2,0
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	14,9	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	<0,05	0,07
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	<0,05	0,06
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	21	25

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: 2019/02076-02077

Megjegyzés:

Melléklet: 2076-77/2019. 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, 2019.04.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
Felszíni víz, Természetes fürdővíz

Megrendelő

neve:.....
címe:.....
tel/fax:

Kiskunhalasi Víziközmű Szolgáltató
6400 Kiskunhalas, Körösi út 2
Adószám: 24688886-2-03
T: 70102543-06588112-0000007
E: 07011732084-20050461

A minta származási helye

név:
cím:.....

a mintavételi hely azonosítása:

Solti Aranytó csatorna 1+922 csém
Solt Pályafeljárás útján 0190/12 Szelvénye
① tisztított sziv bevezetés előtt 50m-re EOU: X: 159 585
Y: 646 735
② tisztított sziv bevezetés után 100m-re EOU: X: 159 434
Y: 646 431

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

A minta jellege: felszíni víz

A mintavétel mélysége:

A mintavétel ideje: 2019. 04. 04.

módja: pontminta, bevezetéssel vett minta

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

A mintavételt végezte: HÓDI LÁSZLÓ

Vizsgálendő paraméterek:

Helyszíni megfigyelések:

átlátszóság (nem akkreditált): 40cm állászd

víz színe: enyhén sárgás

víz felszíne: tiszta

partszakasz: tiszta, rendezett, néhol nádassal borított

időjárási viszonyok: napos, enyhén meleg idő

További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / nem szükséges

További vizsgálatok:

Helyszíni vizsgálatok:

mért jellemző/mértékegysége	értéke	értéke	mérési módszer	
minta jele				
hőmérséklet °C	① 14,3°C	② 14,6°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	
pH (20 °C-on)	8,38	8,36	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
fajlagos elektromos vezetőképeség µS/cm (20 °C-on)	307	320	MSZ EN 27888:1998	HACH Company HQ4od 170700004515
szín (vizuális)			MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet	
oldott oxigén mg/l	11,12 110,7%	10,95 109,87	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	HACH Company HQ4od 170700004515
levegő hőmérséklete °C	21,0°C	21,0°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 átl.	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: *2019-77/200*
A mintát átvette:
A minta épen / sérülten érkezett (aláhúzni).

Mintavevő aláírása: *Hedi Lótt*
Jelen van a megrendelő részéről:
Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: *2019. 04. 18.*

VÍZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 45.
Szla.: 10300002-45900411-00003281
Adószám: 11026030-2-02

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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2019/02064-02065

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.04.** 9:00-10:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.04.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.04. befejezése: 2019.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:		2019/02064	2019/02065
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
		I. biológiai lépcső műtárgynál az ATEV nyomócső kifolyásánál+kommunális szennyvíz gépi rács előtt	tisztított szennyvíz nyomóvezeték - mintavételi csap
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7.69	8.01
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	2420
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	19,7
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1561
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	870
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	220
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01
Nitrácion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	220
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	235
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,0
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	71
Összes szárazanyag	MSZ 260-3:1973 2. fejezet	mg/l	1539
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1155

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: 2019/02064-02065

Minta laboratóriumi azonosítása:	2019/02064	2019/02065
Minta helyszíni azonosítása:	nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
	I. biológiai lépcső műtárgynál az ATEV nyomócső kifolyásánál+kommunális szennyvíz gépi rács előtt	tisztított szennyvíz nyomóvezeték - mintavételi csap
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l
Coliformszám	MSZ EN ISO 9308-2:2014	/100 ml
<i>Escherichia coli</i> szám	MSZ EN ISO 9308-2:2014	/100 ml

Megjegyzés:

Melléklet: 2064-65/2019. 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, 2019.04.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szám: 1030002-4500411-0000288
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: *Kiskunvári Víziközmű-Szolgáltató Kft.*
6400 Kiskunhalas, Kéve út 5.
Adószám: 24668886-2-03
 címe: *RD: 10102543-08588112-00000007*
OTP: 11782384-20180401
 tel/fax:

A minta származási helye

név: *Solt szennyvíztisztító telep*
 cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- | | |
|---|---|
| ① | <i>nyers szisz: 1. biológiai lépcső műtárgyánál az ATEU nyomdászó kifolyásnál + kommunális szisz gépjei előtt</i> |
| ② | <i>tisztított szisz: tisztított szennyvíz nyomóvezetékénél m. csap</i> |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019... *Ok. Ok. 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

A mintavételt végezte (laboratórium alkalmazottja név): *HÓDI LÁSZLÓ*

Vizsgálendő paraméterek: *MEGFEGYZÉS: ATEU: 21,8%
KOMM: 78,2%
önkontrolle szennyvíz vizsgálat*

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	<i>19,7°C</i>	<i>16,0°C</i>	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	<i>7,69</i>	<i>8,01</i>	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 <i>U22. gép:</i>	<i>2420</i>	<i>1464</i>	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 sorsszám	
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés		
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés		
Sz 3 (gyorsan ülepedő a 10 ³ .)	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 móll/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. 05.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2019-65/2019

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: Hadi László

Jelen van a megrendelő részéről: Hadi László

Niskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.
8400 Kiskútthalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 2468886-2-03
BB: 10102543-08588112-00000007
CIR: 11762004-20080431

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 04. 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: 2019/02066

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.04.04.** 9:00-10:00 közt vett 3 részmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.04.04.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.04.04. befejezése: 2019.04.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**A minta származási helye: **6320 Solt, Szennyvíztisztító telep**az I. biológiai lépcső műtárgynál az ATEV nyomócső kifolyásnál
ATEV szennyvíz

Komponens neve	Vizsgálati eredmények	Mértékegység	Vizsgálati módszer azonosító
pH (20 °C-on) (helyszíni)	7,85		MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	5770	µS/cm	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz
Víz hőmérséklet (helyszíni)	24,3	°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	3579	mg/l	MSZ ISO 6060:1991
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	2500	mg/l	LAB-1:1998 (egyedi módszer)
Ammónium-N	622	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Összes szervesetlen nitrogén	622	mg/l	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)
Összes Nitrogén	643	mg/l	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)
Összes foszfor (P)	2,6	mg/l	MSZ 260-20:1980

Megjegyzés:

Melléklet: 2066/2019. 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, 2019.04.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunvárosi Víziközlő-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
címe: BB: 10-100643-09588112-00000007
tel/fax: OT: 11732064-20050491

A minta származási helye

név: Solt szennyvíztisztító telep
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

ATEV szennyvíz: 1. biológiai lépcső műtárgyából az
ATEV nyomoncso befolyásából

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 06. 06. 9⁰⁰ - 10⁰⁰ h

módja: bementéssel 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

A mintavételt végezte (laboratórium alkalmazottja név): HÓDI LÁSZLÓ

Vizsgálendő paraméterek:

a megrendelő kérésére szerinti vizsg.

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	24,3°C		MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
pH (20 °C)	7,85		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 Verz. lép!	5770		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	Λ	
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	Λ	
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10 ⁷ .)	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	Λ	
CN ⁻	500 ml	1 ml 5 móll/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	Λ	
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. 04. 05.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 266/2019

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő aláírása: *Hód. Suly*

Jelen van a megrendelő részéről: *K. C.*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 04. 18.

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 24686886-2-03
HB: 70102543-08588112-00000007
CPT: 11730064-20050131