

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2020.08.31.** 08:30-09:30 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2020.08.31.

A mintafeldolgozás kezdete: 2020.08.31. befejezése: 2020.09.14.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Bondor Dezső

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2020/05743	2020/05744
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		7.33	6.68
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1454	928
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	20,5	22,9
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1286	690
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	1020	390
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	62	4,7
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	<0,01
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	<1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	62	4,7
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	94	12,5
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	12,3	3,2
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	111	2,8
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1109	603
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	403	45
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l		21

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: 2020/05743-05744

Megjegyzés:

Melléklet: 05743-05744/2020. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A tisztított szennyvíz erősen opálos, kevés fekete üledéket tartalmaz.

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, 2020.09.14.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

05743
05744/
2020

Megrendelő

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

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta származási helye

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

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: uszadék fogó műtárgyba torkolló csővégnél**tisztított szennyvíz:** telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes aknaA mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2020.....08.31.....8³⁰ - 9³⁰.....

módja: merítéssel

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

minta típusa (pontminta, átlagminta): 1 óra alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

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

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

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

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	nyers	tisztított		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	20,5	22,9	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,33	6,68	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	1454	928		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

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

Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:

Mintavételi módszer azonosítója:

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan ülepedő)	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 S ₂ O ₃ / 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		
TPH	1l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2020.08.31.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 057413-057414/2020.

A mintát átvette: [Signature]

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: BONDOR DEZSŐ

aláírása: [Signature]
Kiskunhalas, Kőrösi út 6
Adószám: 24688886-2-03
BB: 10102543-08588112-0000000
QTP: 11732064-20050461

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: SZIVÓRA ALFONZ
aláírása: [Signature]

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2020.08.31.

ME. 03. 02.	Kiadás helye: Vízépszolg-94 Kft.	Kiadás időpontja 2019.08.01.	7. kiadás, 1. változat
-------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: szennyvíz**A mintavétel időpontja: 2020.08.31.** 10-11 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta**A minta beérkezésének időpontja: 2020.08.31.****A mintafeldolgozás kezdete: 2020.08.31. befejezése: 2020.09.10.****A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Bondor Dezső****A mintavétel módja: akkreditált****Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalas, Kiskörösi Üzemtechnikus****Mintavétel helye: Fülöpszállás - Soltszentimre közös szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2020/05745	2020/05746
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		7.61	7.52
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1692	1294
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	21,8	23,5
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	567	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	420	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	71	16,3
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,20
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	71	16,4
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	93	19,9
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	9,1	2,9
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	39	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	991	820
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	193	<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: 2020/05745-05746

Megjegyzés:

Melléklet: 05745-05746/2020. 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, 2020.09.10.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szla.: 10300002-4590041-00003285
Adószám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

05745
05746/
2020

Megrendelőneve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta származási helyenév: **Szennyvíztisztító telep**cím: **Fülöpszállás - Soltszentimre****a mintavételi hely azonosítása.****nyers szennyvíz:** szennyvíztelepi nyers szennyvíz átemelő akna (gépi rács előtt)**tisztított szennyvíz:** fúvó gépház alatti tisztított szennyvízes akna**A mintavétel ideje:** (év, hónap, nap, óra): 2020.....08.31.....10⁰⁰ - 11⁰⁰.....

módja: mérítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)minta típusa (pontminta, átlagminta): 1 óra alatt vett 3 pontmintából képzett átlagmintaminta jellege (kommunális, ipari, stb.):A mintavétel: akkreditált ☒

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

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

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	nyers	tisztított		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	21,8	23,5	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
X pH (20 °C)	7,61	7,52	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	1692	1294		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

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

Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:

Mintavételi módszer azonosítója:

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése

MSZ EN ISO 19458:2007 Vízhinőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz

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

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan ülepedő, 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H 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 S ₂ O ₃ / 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		
TPH	1l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2020. 08.31.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 05745-05746/2020.

A mintát átvette: *Dan Ruv*

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: BONDOR

aláírása: *Bondor*

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: SZILVIA HEURITZ

aláírása: *Szilvia Heuritz*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2020. 2020. SZEPTEMBER 10.

ME. 03. 02.	Kiadás helye: Vízépszolg-94 Kft.	Kiadás időpontja 2019.08.01.	7. kiadás, 1. változat
-------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------

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: 2020/05393-05394

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2020.08.10.** 14:30-15:30 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2020.08.10.

A mintafeldolgozás kezdete: 2020.08.10. befejezése: 2020.08.27.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2020/05393	2020/05394
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		7,82	7,40
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1351	925
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	24,1	25,6
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	930	30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	680	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	103	1,56
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,50
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	5,9
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	103	3,04
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	125	3,2
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,5	0,71
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	76	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	888	649
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	157	<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: 2020/05393-05394

Megjegyzés:

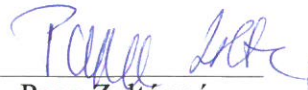
Melléklet: 05393-05394/2020. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

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, 2020.08.27.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Száma: 1030002-45900411-0000201
Adatszám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelőneve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta származási helyenév: **Szennyvíztisztító telep**cím: **Jakabszállás****a mintavételi hely azonosítása.**

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

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2020... 08. 10. 14³⁰ 15³⁰ h

módja: merítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)minta típusa (pontminta, átlagminta): 1 óra alatt vett 3 pontmintából képzett átlagmintaminta jellege (kommunális, ipari, stb.):A mintavétel: akkreditált ☒☐

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nemPárhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni**Vizsgálandó paraméterek:**☒ Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), Ammónia – Ammónium N, Nitrit, Nitrát, Össz. szervesetlen N, össz.-N, össz. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a.☐ KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Zn, Cu, Hg, Cd, Pb**Helyszíni vizsgálatok:**

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	nyers	tisztított		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	24,1°C	25,6°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,82	7,40	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	1351	925		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

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

Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:

Mintavételi módszer azonosítója:

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan 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 S ₂ O ₃ / 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		
TPH	1 l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2020.08.19.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 593-5399/2020

A mintát átvette: *Flódi*

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: *HÓDI LAJOS*

aláírása: *Flódi*

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: *M*

aláírása: *M*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2020.08.27.

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: 2020/05505-05506

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2020.08.17.**

A minta beérkezésének időpontja: 2020.08.17.

A mintafeldolgozás kezdete: 2020.08.17. befejezése: 2020.08.27.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalas, Kiskörösi Üzem-mérnökség

Mintavétel helye: **Kecel, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2020/05505	2020/05506
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács elött	labirint műtárgy
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.38	6.89
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1298	873
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	23,1	26,0
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1075	35
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	660	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	76	0,87
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	1,81
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	23
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	76	6,6
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	101	6,9
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,5	0,52
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	75	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	864	648
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	429	12
Vas (Fe)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	1,26	0,21
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-1-1129/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2020/05505-05506

Megjegyzés:

Melléklet: 05505-05506/2020. 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, 2020.08.27.


Papp Zoltánné
laboratórium vezető

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

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Kecel**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: gépi rács után
tisztított szennyvíz: labirint műtárgy

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2020...08...17...7⁴⁵ - 8¹⁵.....

módja: merítéssel

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

minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

☐

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

☒ Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), N (ammónia – ammónium), Nitrit, Nitrát, Össz. szervesetlen N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.leb.a., Fe, CN-

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

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	nyers	tisztított		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	<u>23,1</u>	<u>26,0</u>	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	HACH Company HQ40d 170700004515
X pH (20 °C)	<u>7,38</u>	<u>6,89</u>	MSZ 1484-22:2009	
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	<u>1298</u>	<u>873</u>		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

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

Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:

Mintavételi módszer azonosítója:

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan 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 S ₂ O ₃ / 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		
TPH	1l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2020. 08.13.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 1505-1506/2020

A mintát átvette: DA

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: VÍZÉPSZOLG-94 KFT.

Mintavevő neve: BONDOR DEZSŐ

aláírása: [Signature]

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: HÁSZI László

aláírása: [Signature]

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

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2020. 08.17.

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2020.08.31.** 07-08 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2020.08.31.

A mintafeldolgozás kezdete: 2020.08.31. befejezése: 2020.09.10.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Bondor Dezső

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

Mintavétel helye: **Kiskőrös, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2020/05741	2020/05742
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		7.79	7.85
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	2710	2640
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	23,2	22,3
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	738	47
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	520	12
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	70	0,47
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,35
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	43
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	70	10,3
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	94	11,8
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,4	1,60
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	45	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1600	1792
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	342	14

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2020/05741-05742

Megjegyzés:

Melléklet: 05741-05742/2020. 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, 2020.09.10.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

05742/
2020

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelőneve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta származási helyenév: **Szennyvíztisztító telep**cím: **Kiskőrös****a mintavételi hely azonosítása.****nyers szennyvíz:** kézi rács után**tisztított szennyvíz:** telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes akna**A mintavétel ideje:** (év, hónap, nap, óra): 2020... 08.31. ... 7⁰⁰ - 8⁰⁰

módja: merítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)minta típusa (pontminta, átlagminta): 1 óra alatt vett 3 pontmintából képzett átlagmintaminta jellege (kommunális, ipari, stb.):A mintavétel: akkreditált ☒☐

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:☒ Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), Ammónia-N, Nitrit,

Nitrát, Össz. szerves N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a.

☐ KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Zn, Cu, Hg, Cd, Pb**Helyszíni vizsgálatok:**

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	nyers	tisztított		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	23,2	22,3	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
X pH (20 °C)	7,79	7,85	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	2740	2640		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

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

Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:

Mintavételi módszer azonosítója:

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszáma	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H 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 S ₂ O ₃ / 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		
TPH	1l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2020. 08.31.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 05741-05742/2020

A mintát átvette: [Kézi írás]

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni)

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: BONDOR DEZSO

aláírása: [Kézi írás]

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: SZIKORA HENRIETT

aláírása: [Kézi írás]

2020. SZEPTEMBER 10.

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2020.....

ME. 03. 02.	Kiadás helye: Vízépszolg-94 Kft.	Kiadás időpontja 2019.08.01.	7. kiadás, 1. változat
-------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------

Laboratóriumi sorszám: 2020/05450-05451

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2020.08.11.** 14-16 h között vett 5 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2020.08.11.

A mintafeldolgozás kezdete: 2020.08.11. befejezése: 2020.08.27.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2020/05450	2020/05451
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		7.17	7.60
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	2076	535
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	23,1	24,7
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	2725	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	1000	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	68	0,54
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	<0,01
Nitrátió	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	<1
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	68	<1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	89	<1
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,2	0,11

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: 2020/05450-05451

Minta laboratóriumi azonosítása:			2020/05450	2020/05451
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	129	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1181	366
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	2343	<10
Higany (Hg)	MSZ EN ISO 17852:2008	µg/l	1,34	0,44
Ólom (Pb)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,08	<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	0,03	<0,01
Króm (Cr)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,05	<0,01
Réz (Cu)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,72	<0,05
Cink (Zn)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	1,14	0,11

Megjegyzés:

Melléklet: 05450-05451/2020. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A nyers szennyvíz sötétbarna színű, nagy mennyiségű üledéket tartalmaz.

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, 2020.08.27.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelőneve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta származási helyenév: **Szennyvíztisztító telep**cím: **Soltvadkert****a mintavételi hely azonosítása.****nyers szennyvíz:** befolyó szennyvíz a rácsfogó előtt**tisztított szennyvíz:** elfolyó tisztított víz, telepen belül, utolsó akna

befogadó: VII/c jelű csatorna 17+115 cskm szelvénye

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2020.....08. M. 14⁰⁰-16⁰⁰ L.....

módja: merítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)minta típusa (pontminta, átlagminta): 2 óra alatt vett 5 pontmintából képzett átlagmintaminta jellege (kommunális, ipari, stb.):A mintavétel: akkreditált ☒

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni**Vizsgálandó paraméterek:**☒ Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), N (ammónia – ammónium)-N, Nitrit, Nitrát, Össz. szervesetlen N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.leb.a., össz. old.a.☒ KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Zn, Cu, Hg, Cd, Pb**Helyszíni vizsgálatok:**

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	nyers	tisztított		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	23,1°C	21,7°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
X pH (20 °C)	7,17	7,60	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	2076	535		
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			NAH által nem akkreditált	

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

Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:

Mintavételi módszer azonosítója:

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízmintavételi programok tervezése

MSZ EN ISO 19458:2007 Vizminőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz

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

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOl(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan üleped. 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 S ₂ O ₃ / 500 ml, hűtve		
fémek I		2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml	x	xx
Fémek 2.(hidridképzés)	1 l	2 ml 1:1 HNO ₃ / 200ml		x
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		
TPH	1l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2020. 08.11.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 0450-1451/2020

A mintát átvette: H.

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: HODI LÁSZLÓ

aláírása: Hodi László

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:

aláírása:

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2020. 08.11.