

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2022.05.30.** 10 - 11 óra között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2022.05.30.

A mintafeldolgozás kezdete: 2022.05.30. befejezése: 2022.06.13.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2022/03503	2022/03504
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz - utóülepítő elfolyó vize
			gépi rács után	(Duna Völgyi Főcsatorna a befogadó (II.-kat.)
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,56	7,32
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1107	855
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	18,9	19,4
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	760	49
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	500	12
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	68	0,63
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,59
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	90
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	68	21
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	79	22
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	9,9	3,3
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	48	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	681	639
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	409	14
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	123	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	286	<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: 2022/03503-03504

Megjegyzés:

Melléklet: 2022/03503-03504. 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, 2022.06.13.

Kovács Zoltán

Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szám: 10300002-4530411-0003285
Adószám: 11038030-2-03
7.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**

cím: **Hajós**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: gépi rács után
tisztított szennyvíz: utóülepítő elfolyó vize befogadó: Duna Völgyi Főcsatorna (II. kat.)

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2022...05...30... 10⁰⁰ - 11⁰⁰.....

módja: merítéssel

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

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

A mintavétel: akkreditált

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

Vizsgálendő paraméterek:

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

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>18,9</u>	<u>19,4</u>	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	<u>7,56</u>	<u>7,32</u>	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	<u>1107</u>	<u>855</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 Vízinőség. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Vízinőség. Mintavétel. A szennyvízből vett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízinőség. 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: 2022... 05.30

A minta laboratóriumi azonosító száma: ... 03503 - 03504

A mintát átvette: *b*

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: *BONDOR DEZSO*

aláírása: *[Signature]*

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

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: *SEABÓ ISTVÁN*

aláírása: *[Signature]*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2022... 06.13

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: 2022/02965-02966

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2022. 05. 09.** 12-13 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2022. 05. 09.

A mintafeldolgozás kezdete: 2022. 05. 09. befejezése: 2022. 05. 18.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

Mintavétel helye: **Harta, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2022/02965	2022/02966
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után	tisztított szennyvíz mintavételi csap
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,46	7,42
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	2240	1476
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	16,5	19,2
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1520	73
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	690	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	117	0,44
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,52
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	1,0
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	117	<1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	211	4,3
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	35	4,8
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	58	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1260	1020
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	592	20
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	178	11
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	414	<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: 2022/02965-02966

Megjegyzés:

Melléklet: 2022/02965-02966. 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, 2022. 05. 18.



Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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: **Harta**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: osztómű, gépi rács után
tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz tározó medence

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2022... 05.09. 12⁰⁰ - 13⁰⁰.....

módja: merítéssel

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

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

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

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

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

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	nyers	tisztított		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
X hőmérséklet °C	16,5	19,2	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
X pH (20 °C)	7,46	7,42	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	2240	1476		
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 Vízhőmérséklet. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Vízhőmérséklet. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízhőmérséklet. 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 ³ .)	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		

2022 MÁJ 09.

A minta laboratóriumba érkezésének ideje:.....

A minta laboratóriumi azonosító száma: 2022/02965-02966

A mintát átvette: *[Signature]*.....

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: *BOMBOR DEZSO*.....

alírása: *[Signature]*.....

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szja.: 30300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:

alírása: *[Signature]*.....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2022 MÁJ 18.

Laboratóriumi sorszám: 2022/03149-03150

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2022.05.16.** 08-09 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2022.05.16.

A mintafeldolgozás kezdete: 2022.05.16. befejezése: 2022.05.31.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalas, Kalocsai Üzemmemnökség

Mintavétel helye: **Kalocsa, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2022/03149	2022/03150
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után	tisztított szennyvíz mintavételi csap
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,53	7,65
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1764	1682
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	19,8	21,3
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1820	108
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	800	24
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	83	11,8
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	<0,01
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	<1
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	83	11,8
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	118	13,3
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	17,0	2,0
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	54	2,1
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1200	1060
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	694	28
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	400	11
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	294	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: 2022/03149-03150

Megjegyzés:

Melléklet: 2022/03149-06150. 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, 2022.05.31.

Kovács Zoltán

Papp Zoltánné
laboratóriumvezető *u.*

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

2022/
03149
03150

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Kalocsa**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: gépi rács után
tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz mintavételi csap

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2022....05...16...8⁰⁰ - 9⁰⁰.....

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- izzítási maradéka, veszresége

KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, 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	19,8	21,3	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,53	7,65	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1764	1682		
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 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 vizminták 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, 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 mol/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: 2022.....^{2022 MÁJ 16}
A minta laboratóriumi azonosító száma:^{2022/03149-03150}

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

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:
VÍZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 10300002-45900411-0000328
Adószám: 11038030-2-03

Mintavevő neve: BONDOR DEZSŐ.....
aláírása: BONDOR DEZSŐ.....
Szá.: 10300002-45900411-0000328
Adószám: 11038030-2-03

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)
A megrendelő képviselőjének neve: Kapászi Miklós.....
aláírása: Kapászi Miklós.....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2022.....^{2022 MÁJ 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: 2022/02961-02962

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2022. 05. 09.** 09-10 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2022. 05. 09.

A mintafeldolgozás kezdete: 2022. 05. 09. befejezése: 2022. 05. 18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

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

Mintavétel helye: **Solt, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2022/02961	2022/02962	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz	
		osztómű-tárgy kilépési zónája	tisztított szennyvíz nyomóvezeték - mintavételi csap	
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,66	7,44	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1775	1578
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	15,2	21,6
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1010	78
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	700	16
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	152	14,5
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	6,0
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	38
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	152	24,9
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	152	26,0
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,7	2,2
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	47	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	784	1020
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	480	26
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	160	14
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	320	12

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: 2022/02961-02962

Megjegyzés:

Melléklet: 2022/02961-02962. 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, 2022. 05. 18.

Kézírás: Papp Zoltánné

Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 10300002-45900411-00003286
Adószám: 11038030-2-03

1022/
02962
02962MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
SZENNYVÍZ**Megrendelő**neve: **Kiskunsági Víziközmű – Szolgáltató Kft.**

címe: 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

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

nyers szennyvíz: osztómű kilépési zónája
tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz nyomóvezeték, mintavételi csap

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2022... 05. 09. 9⁰⁰ - 10⁰⁰.....

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), N - ammónia, Nitrit, Nitrát, Össz. szerves N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.leb.a.,- izzítási maradéka, vesztesége, 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	15,2	21,6	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,66	7,44	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1775	1578		
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 sorsszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOI(Kr))	1 l	hűtés	x	x
Sz 3 (gyorsan üleped. a 10 ³ .)	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		
fénolindex	1 l	85 % H ₃ PO ₄ 1 g Cu SO ₄ hűtve		
TPH	11 + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2022.

A minta laboratóriumi azonosító száma:

2022 MÁJ 09.

2022/02361-02962

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: BONDOR DEZSŐ

aláírása:

VÍZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: +3600002-45900411-0003285
Adószám: 11038039-2021EF

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:

aláírása:

2022 MÁJ 18

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2022.

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
BB: 10102543-08588112-00000000
OTP: 11732064-00000000

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