

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2023. 08. 14.** 12-13 óra közt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2023. 08. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023. 08. 14. befejezése: 2023. 08. 24.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/05777	2023/05778
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			szennyvíztelepi nyers szennyvíz átemelő akna	fűvógépház alatti tisztított szennyvízes akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,98	7,36
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	2080	1297
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	25,6	27,1
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1380	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	780	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	115	9,1
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,54
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	1,3
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	115	9,55

Laboratóriumi sorszám: 2023/05777-05778

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/05777	2023/05778
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			szennyvíztelepi nyers szennyvíz átemelő akna	fűvógépház alatti tisztított szennyvízes akna
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	157	13,8
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	18,7	0,96
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	88	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1470	965
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	496	<10
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	66	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	430	<10

Megjegyzés:

Melléklet: MJ2023/05777-05778. 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, 2023. 08. 24.

Konkolyné Tóth Anita
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 70/330-79-12
NAH-1-1129/2019-00003285
11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Fülöpszállás - Soltszentimre**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: szennyvíztelepi nyers szennyvíz átemelő akna (gépi rács előtt)	05777
tisztított szennyvíz: fűvó gépház alatti tisztított szennyvízes akna	05778

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2023... 08. 14. 12⁰⁰ - 13⁰⁰ h

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, összes. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a.- izzítási maradéka, 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	25,6°C	27,1°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,98	7,36	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	2080	1297		
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 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	
			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 ⁷ .)	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: 2023. 08. 14. 16:00

A minta laboratóriumi azonosító száma: ~~105777~~ - 05778

A mintát átvette: BB

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: VIZÉVIZSGÁLÓ Kft.

Mintavevő neve: Hódmezőkövesd
aláírása: Hódmezőkövesd
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szla.: 10300002-45900411-00003235
Adószám: 11038030-2-03

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató
aláírása: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út
Adószám: 2468886-2-03
BB: 10102543-08588112-00000007
OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023. 08. 24.

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

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2023. 08. 01.** 13-14 óra közt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2023. 08. 01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023. 08. 01. befejezése: 2023. 08. 10.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:		2023/05430	2023/05431	
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	7,48	7,53	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1491	992
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	24,3	25,8
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	885	48
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	640	14
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	117	6,8
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	2,5
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	3,1
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	117	8,3
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	139	19,3
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	15,5	0,30
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	56	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1060	692
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	190	<10
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	31	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	159	<10

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 70/330-79-12

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

Laboratóriumi sorszám: 2023/05430-05431

Megjegyzés:

Melléklet: MJ2023/05430-05431. 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, 2023. 08. 10.



Konkolyiné Tóth Anita
laboratóriumvezető

6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szla.: 10300002-45900411-2003285
Adószám: 11038770-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Jakabszállás**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: gépi rács után	05430
tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz végátemelő (homok utószűrő az utolsó tisztító műtárgy)	05431

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2023... 08. 01. 13⁰⁰ = 14⁰⁰h

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 – Ammónium N, Nitrit, Nitrát, Össz. szervesetlen N, össz.-N, össz. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a.- izzítási veszteség-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	24,3°C	25,8°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,48	7,53	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1491	992		
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 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	
			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: 2023. 08. 01.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 105430-05431

A mintát átvette: BS

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: Hódi Mária

aláírása: Hódi Mária

VIZKUT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szla.: 1030002-459004 / 10003205
Adószám: 11033030-2-03

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:

aláírása:

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023. 08. 10.

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **felszíni víz**A mintavétel időpontja: **2023. 08. 01.** A minta beérkezésének időpontja: 2023. 08. 01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023. 08. 01. befejezése: 2023. 08. 10.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalas, Kiskörösi Üzememlékség

Mintavétel helye: **Jakabszállás, Hrsz.: 0131/62. Kővágó-ér - tisztított szennyvíz befogadó**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/05432	2023/05433
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés helyén	tisztított szennyvíz bevezetés után kb. 40 m-re (158751 696442)
Hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)	°C	24,4	24,9
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,73	7,79
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszínen)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	955	975
Oldott oxigén helyszínen	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	mg/l	1,09	0,87
Oxigén telítettség	MSZ EN 25814:1998 (7.2.) "NAH által nem akkreditált"	%	12,8	9,1
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	6,8	15,6
Nitrit-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	0,90	<0,01
Nitrát-nitrogén	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	1,20	<1

Laboratóriumi sorszám: 2023/05432-05433

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/05432	2023/05433
Minta helyszíni azonosítása:			tisztított szennyvíz bevezetés helyén	tisztított szennyvíz bevezetés után kb. 40 m-re (158751 696442)
Össz. szerves N	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	mg/l	8,9	15,6
Összes nitrogén	MSZ 448-27:1985 7. fejezet	mg/l	18,2	24
Kémiai Oxigénigény KOI _{kr}	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet	mg/l	52	57
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	14	12
Összes foszfor (P)	MSZ 448-18:2009 8.2. szakasz	mg/l	0,74	1,86
Ortofoszfát(P)	MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz	mg/l	0,27	0,91
Kloridion	MSZ 1484-15:2009	mg/l	102	104

Megjegyzés:

Melléklet: MJ2023/05432-05433. 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, 2023. 08. 10.


Konkolyné Tóth Anitta
laboratóriumvezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
Felszíni víz, Természetes fürdővíz

M720231

05432-
05433

Megrendelő

neve: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.

címe: 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta származási helye

név: Tisztított szennyvíz befogadó

cím: Jakabszállás, Hrsz.: 0131/62. Kővágó-ér

a mintavételi hely azonosítása:

1., Tisztított szennyvíz bevezetés helyén	05432
2., Tisztított szennyvíz bevezetés után kb. 40 m-re (X: 158751; Y: 696442)	05433

A felszíni víz típusa: ér

A minta jellege: felszíni víz

A mintavétel mélysége: -10cm

A mintavétel ideje: 2023. 08. 01.
módja: bekenyessel vett mintaPárhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált Vizsgálendő paraméterek: pH, fajl.el. vezetőképesség, vízhőfok, oldott oxigén, oxigéntelítettség, KOI(kr), BOI(5), NH₄, NH₄-N, nitrit-N, nitrát-N, , össz.szervetlen-N, összes-N, foszfát-P, össz-P, klorid,

Helyszíni megfigyelések:

minta jele	1.	2.
átlátszóság (nem akkreditált)	-15cm	-10cm
víz színe	halvány sárga	halvány zürke opales
víz felszíne (darabos anyag, habzás, olajfolt)	A víz felszíne sötét helyen pezsgésként és békésen lecsúszott. A meder teljes terjedelmében csalánval és egyéb legyezős növényekkel borított. A vízfelület alatt sötét fészkek pelyhes lebegőanyag van.	
Partszakasz	tiszta, rendszeres	tiszta rendszeres
időjárási viszonyok	meleg, napos, enyhén szeles	meleg, napos, enyhén szeles
További vizsgálat cianobaktérium kockázat feltárására: szükséges / <u>nem szükséges</u>		
További vizsgálatok		

Helyszíni vizsgálatok:

mért jellemző/mértékegysége	értéke	értéke	mérési módszer	
minta jele	1.	2.		
hőmérséklet °C	24,4°C	24,9°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)	
pH (20 °C-on)	7,73	7,79	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
fajlagos elektromos vezetőképesség µS/cm (20 °C-on)	955	975	MSZ EN 27888:1998	HACH Company HQ4od 170700004515
szín (vízuális)			MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet	
oldott oxigén mg/l	1,09	0,87	MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	HACH Company HQ4od 170700004515
oxigéntelítettség %	12,8%	9,1%	nem akkreditált	
levegő hőmérséklete °C	33,0°C	33,0°C	nem akkreditált	

Mintavételi módszer azonosítói:

MSZ EN ISO 5667-1:2007 vízminőségvizsgáló programok tervezése
 MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízminőség, Mintavétel. A vízminőségvizsgálásának 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:

	térfogat	minta jele		tartósítás
		1.	2.	
komponens		db	db	
K áltl.	1 l	x	x	hűtve
BOI(5)	1l	x	x	hűtve
K KOIkr	1l	x	x	2 ml 98 % H ₂ SO ₄
foszfát	300 ml	x	x	hűtve
összes P	300 ml	x	x	1 ml 98 % H ₂ SO ₄
összesN	300 ml	x	x	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
fenolindex	1 l			85 % H ₃ PO ₄ 1 g Cu SO ₄ , hűtve
szerves szennyezők TPH	1 + 2 db 40 ml			hűtve
bakteriológia	500 ml			hűtve

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

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2023.08.01

A minta laboratóriumi azonosító száma: 105932-05933

A mintát átvette: BS

A minta épen / sérülten érkezett (aláhúzni).

Mintavevő neve: Hódi Mária

aláírása: Hódi Mária

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: _____

aláírása: _____

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: _____

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023.08.10.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2023. 08. 22.** 8óra 15 perc pontminta (egyedi minta)

A minta beérkezésének időpontja: 2023. 08. 22.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023. 08. 22. befejezése: 2023. 08. 30.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Mintavétel helye: **Kecel Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/06018	2023/06019
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács előltt	labirint műtárgy
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,30	7,13
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1060	831
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	23,5	25,5
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	646	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	500	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	48	0,33
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	1,40
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	5,7
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	48	2,1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	80	6,0
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	9,0	0,90

Laboratóriumi sorszám: 2023/06018-06019

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/06018	2023/06019
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács előtt	labirint műtárgy
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	47	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	690	552
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	237	<10
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	30	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	207	<10

Megjegyzés:

Melléklet: MJ2023/06018-06019. 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, 2023. 08. 30.


Konkolyiné Tóth Anita
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
T: 06-77-422-333
Adatszám: 11038030-2-03

M+2023/
06018-
06019MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta származási helye

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

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: gépi rács után	06018
tisztított szennyvíz: labirint műtárgy	06019

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2023.....08.22. 8¹⁵h.....

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 nemPárhuzamos 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. szerves N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.leb.a.-izzítási maradéka, 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	23,5°C	25,5°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,30	7,13	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1060	831		
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 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	
			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		
fénolindex	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: 2023.

A minta laboratóriumi azonosító száma:

A mintát átvette:

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve:

aláírása:

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:

aláírása:

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023.....

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2023. 08. 14.** 8-9 óra közt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2023. 08. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023. 08. 14. befejezése: 2023. 08. 23.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**Mintavétel helye: **Kiskőrös szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/05779	2023/05780
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			kézi rács előlött	telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,69	7,34
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	4060	3200
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	25,8	28,7
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	965	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	540	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	37	0,30
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,39
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	74

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 70/330-79-12

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

Laboratóriumi sorszám: 2023/05779-05780

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/05779	2023/05780
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			kézi rács előtt	telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes akna
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	37	17,1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	83	19,6
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	26	3,5
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	62	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	2660	2160
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	634	16
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	283	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	351	10

Megjegyzés:


Melléklet: MJ2023/05779-05780. 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, 2023. 08. 23.


Könkolyne Tóth Anita
laboratóriumvezető

MJ-2023/
05779-
05780

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Kiskőrös**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: kézi rács után

tisztított szennyvíz: telekhatáron belüli utolsó tisztított szennyvízes akna

05779
05780

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2023... 08.14. 8:00.....

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 maradéka, 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	25,8°C	28,7°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,69	7,34	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	4060	3200		
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 vízminőségvizsgáló 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 sorszám	
			nyers	tisztított
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	x	x
SZ 2 (KOl(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	1 l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2023..... 08.14.16⁰⁰
A minta laboratóriumi azonosító száma: 05779 - 05780

A mintát átvette: BS.....

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: **VÍZÉPSZOLG-94 KFT.**.....

Mintavevő neve: HÓDI LÁSZLÓ
aláírása: Hódi László
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Száll.: 10300002-45900411-00003285
Adószám: 11038030-2-03

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:
aláírása: Tóth László
Kiskunági Víziközmű-Szolgálat
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út
Adószám: 24688886-2-03
BB: 10102543-08588112-00000007
OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023..... 08.23.....

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2023. 08. 07.** 7-9 óra közt vett 5 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2023. 08. 07.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023. 08. 07. befejezése: 2023. 08. 30.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Mintavétel helye: **Soltvadkert, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:		2023/05592	2023/05593	
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	7,58	7,20	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1575	933
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	21,0	23,4
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	965	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	780	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	83	1,04
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,40
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	30
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	83	8,06
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	104	9,84
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,6	0,65

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 70/330-79-12

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

Laboratóriumi sorszám: 2023/05592-05593

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/05592	2023/05593
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	60	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1045	650
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	174	12
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	15	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	156	<10
Higany (Hg)	MSZ EN ISO 17852:2008	µg/l	<0,2	<0,2
Ólom (Pb)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Kadmium (Cd)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,003	<0,003
Nikkel (Ni)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Króm (Cr)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	<0,01	<0,01
Réz (Cu)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,07	<0,05
Cink (Zn)	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	mg/l	0,14	0,06

Megjegyzés:

Melléklet: MJ2023/05592-05593. 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, 2023. 08. 30.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.
Székhely: 6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.
Adószám: 15303285
7. 0633030-2-03

Konkolyiné Tóth Anita
laboratórium vezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Soltvadkert**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: befolyó szennyvíz a rácsfogó előtt	05592
tisztított szennyvíz: elfolyó tisztított víz, telepen belül, utolsó akna befogadó: VII/c jelű csatorna 17+115 cskm szelvénye	05593

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2023... 08. 07. 7⁰⁰ - 9⁰⁰

módja: merítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)
minta típusa (pontminta, átlagminta): 2 óra alatt vett 5 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), N (ammónia – ammónium)-N, 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	21,0	23,4	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,58	7,20	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1545	933		
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 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	
			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 ⁷ .)	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 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	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	x
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: 2023.08.07. 16⁰⁰
A minta laboratóriumi azonosító száma: 105592-05593

A mintát átvette: [Signature]

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: BONDOR DEZSŐ
aláírása: [Signature]

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:
aláírása:

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
8400 Kiskunhalas, leve 4. 41.
Szá.: 1030002-453041-0003285
Adószám: 11036030-2-03

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023.08.30.