

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2023. 05. 30.** 10-11 h között vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2023. 05. 30.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023. 05. 30. befejezése: 2023. 06. 09.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:		2023/03740	2023/03741	
Minta helyszíni azonosítása:		nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz - u-tóülepítő elfolyó vize	
		gépi rács után	(Duna Völgyi Főcsatorna a befogadó (II.kat.)	
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,39	7,07	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1247	884
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	7,8	19,0
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	306	37
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	560	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	97	0,27
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,12
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	96

NF 2023/03760
03741

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): 2023....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

Vizsgálandó paraméterek:

Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), Ammónia-N, Nitrit, Nitrát, Össz. szervesetlen N, összes-N, összes. 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	17,8	19,0	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,39	7,07	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1247	884		
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 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")	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. 05.30.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 2023/03740-03741

A mintát átvette: *BS*
A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: *BONDOR*
aláírása: *[Signature]*

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)
A megrendelő képviselőjének neve: *Arnold Robert*
aláírása: *[Signature]*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023. 06. 09.

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: 2023/03133-03134

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2023.05.08.** 12-13 óra közt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2023.05.08.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023.05.08. befejezése: 2023.05.16.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

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

Minta laboratóriumi azonosítása:		2023/03133	2023/03134	
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	7,26	7,09	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	2191	1305
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	15,8	18,8
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1020	54
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	520	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	105	0,18
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,29
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	2,3
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	105	<1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	122	4,82
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	30	4,1
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	65	4,5
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	1470	882
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	410	13
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	40	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	390	<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: 2023/03133-03134

Megjegyzés:

Melléklet: MJ2023/03133-03134. 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, 2023.05.16.



Konkolyiné Tóth Anita
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szála.: 10300002-45900411-0000328;
Adószám: 11038030-2-03
7.

MJ-2023/
03/33 -
03/34

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Harta**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: osztómű, gépi rács után	03133
tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz tározó medence	03134

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2023.....05.....08.....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 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	15,8	18,8	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,26	7,09	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	2191	1305		
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 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 ⁶ .)	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	x	x
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	x	x
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	x	x
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H ₂ SO ₄ / 500 ml	x	x
CN ⁻	500 ml	1 ml 5 mól/l NaOH / 500 ml		
S ²⁻	200 ml	20 ml 20 g/l Zn-acetát / 200 ml		
ANA	300 ml	0,5 ml kloroform / 300 ml		
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: 2023.05.08. 15:00

A minta laboratóriumi azonosító száma: 103133 - 03134

A mintát átvette: T. H. H. H.

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: BONDOR DEZŐ

aláírása: [Handwritten Signature]

VÍZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 4/a
Szála: 10300002-45980411-0000328
Adószám: 11038033-2-03
7.

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:

aláírása: [Handwritten Signature]

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023.05.16.

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2023.05.16.**

8-9 óra közt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2023.05.16.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023.05.16. befejezése: 2023.06.06.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/03399	2023/03400
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		7,52	7,18
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1382	960
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	16,9	17,8
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1320	121
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	660	25
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	60	0,86
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	4,1
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	29
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	60	8,4
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	105	14,5
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	18,7	1,16
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	83	3,2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	895	704
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	935	27
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	189	12
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	746	15

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: 2023/03399-03400

Megjegyzés:

Melléklet: MJ2023/03399-03400. 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, 2023.06.06.



Konkolyné Tóth Anita
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szám: 10300002-45900411-00003286
Adószám: 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: **Kalocsa**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: gépi rács után	03399
tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz mintavételi csap	03400

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2023... 05.16. 8-9 óra

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, veszsége

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	16,9°C	17,8°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,52	7,18	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1382	960		
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 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. (hidriképzés)	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. 05. 16. 16⁰⁰
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 103399-03900

A mintát átvette: B.S.

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: *6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41. Szja: 103399-03900-45900411-00003285 Adószám: 11038030-2-03.*

Mintavevő neve: DAVID RICHARDS
 aláírása: *David Richards*

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)
 A megrendelő képviselőjének neve: Kaposi Miklós
 aláírása: *Kaposi Miklós*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023. 06. 06.

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2023. 05. 11.** 9-10 óra közt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2023. 05. 11.

A mintafeldolgozás kezdete: 2023. 05. 11. befejezése: 2023. 05. 24.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/03277	2023/03278
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			osztómű-tárgy kilépési zónája	tisztított szennyvíz nyomóveze-ték - mintavé-teli csap
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7,47	7,60
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1360	1138
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	16,3	17,4
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	842	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	520	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	90	13,1
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	1,43
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	2,6

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: 2023/03277-03278

Minta laboratóriumi azonosítása:			2023/03277	2023/03278
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			osztómű-tárgy kilépési zónája	tisztított szennyvíz nyomóveze-ték - mintavé-teli csap
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	90	14,1
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	99	15,4
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	9,8	2,6
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	60	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	900	741
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	230	<10
- Izzítási maradéka	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	55	<10
- Izzítási vesztesége	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	175	<10

Megjegyzés:

Melléklet: MJ2023/03277-03278. 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. 05. 24.


Konkolyiné Tóth Anita
laboratóriumvezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelőneve: **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): 2023... 05. 11. 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

nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

Vizsgálendő 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	16,3	17,4	MSZ 260-2:1955 1.fejezet	
X pH (20 °C)	7,47	7,60	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ4od 170700004515
X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm	1360	1138		
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 Víztisztóság. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Víztisztóság. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Víztisztóság. 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 üleped. 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. 05. 11. 16:00

A minta laboratóriumi azonosító száma: -v-103277-03278

A mintát átvette: BS

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve: BONDOR DEZSŐ

aláírása: [Handwritten Signature]

VÍZÉPSZOLG-94 Kft.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szá.: 40300002-46900411-0000328
Adószám: 11038030-2-03

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: MÓRÓ JÓSEF

aláírása: [Handwritten Signature]

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2023. 05. 24.